DCS & Labeling Worldwide

GT Serie

BENUTZERHANDBUCH

Firmen der SATO Gruppe	
SATO INTERNATIONAL PTE LTD 438A Alexandra Road #05-01/ 02, Alexandra Technopark, Singapore 119967 Tel: +65-6271-2122 Fax: +65-6271-2151 Website: www.barcodesato.com Email: sales@sato-int.com	**SATO EUROPE NV** Leuvensesteenweg 369, 1932 Sint- Stevens-Woluwe, Brussels, Belgium Tel: +32 (0)-2-788-80-00 Fax: +32 (0)-2-788-80-80 Website: www.sato-europe.com Email: info@sato-europe.com
SATO UK LTD Valley Road, Harwich, Essex England Co12 4RR, United Kingdom Tel: 44-1255-240000 Fax: 44-1255-240111 Website: www.satouk.com Email: enquiries@satouk.com	**SATO DEUTSCHLAND GMBH** Schaberweg 28, 61348 Bad Homburg, Germany Tel: +49 (0)-6-1726-8180 Fax: +49 (0)-6-1726-818-199 Website: www.sato-europe.com Email: info@sato-europe.com
SATO POLSKA SP Z O.O. ul. Wroclawska 123 55-015 Radwanice, Polska Tel: +48 (0)71 381 03 60 Fax : +48 (0)71 381 03 68 Website: www.sato-polska.com.pl Email: biuro@sato-polska.com.pl	**SATO FRANCE** 5, Rue de la 1ère Division Française Libre 94160 Saint-Mandé, France Tel: +33 (0)1 49 57 05 26 Fax: +33 (0)1 43 28 57 99 Website: www.sato-europe.com france@sato-europe.com
SATO Iberia Paseo de la Castellana nº 144 Escalera 3ª, 13 Izquierda 28046 Madrid, Spain Tel: +34 91 344 0086 Fax: +34 91 344 0086 Website: www.sato-europe.com Email: info@sato-europe.com	**SATO AMERICA INC.** 10350 Nations Ford Road Suite A, Charlotte, NC 28273, USA Tel: +1-704-644-1650 Fax: +1-704-644-1662 Website: www.satoamerica.com Email: satosales@satoamerica.com
SATO SHANGHAI CO, LTD 11 Floor, D, Pudong South Road 1111, Pudong New Area, Shanghai, China 200120 Tel: +86 (0)-21-58307080 Fax: +86 (0)-21-58307978 Website: www.satoasiapacific.com Email: sales@satochina.com	**SATO ASIA PACIFIC PTE. LTD.** 438A Alexandra Road #05-01/02, Alexandra Technopark, Singapore 119967 Tel: +65-6271-5300 Fax: +65-6273-6011 Website: www.satoasiapacific.com Email: sales@satoasiapacific.com
SATO MALAYSIA SDN. BHD. Suite B-08-11&12, Block B Plaza Mont' Kiara, No.2, Jalan Kiara, Mont' Kiara, 50480 Kuala Lumpur, Malaysia Tel: +60-3-6203-5950 Fax: +60-3-6203-1209 Website: www.satoasiapacific.com Email: sales@satosbl.po.my	**SATO AUTO-ID (THAILAND) CO., LTD** 370/8 Supattra Building, 5th Floor, Rama9 Road, Bangkapi, Huay Kwang Bangkok 10320, Thailand Tel: +662-719-7780-3 Fax: +662-719-7784 Website: www.satoasiapacific.com Email: sales@satothailand.co.th

Warnung! Dieses Gerät entspricht den Anforderungen aus Kapitel 15 der Vorschriften des Verbandes Deutscher Elektrotechniker (VDE) für eine Klasse A Computerausstattung. Die Arbeit mit diesem Gerät in bewohnten Bereichen kann unakzeptable Interferenzen mit Radio und Fernsehempfang verursachen und deswegen ist der Benutzer dazu verpflichtet, alle möglichen Schritte zu unternehmen, um diese Störung zu beseitigen.

Alle Rechte vorbehalten. Dieses Dokument oder ein Teil daraus darf nicht vervielfältigt werden oder einer dritten Person weitergegeben werden ohne die Erlaubnis von SATO Europe. Der Inhalt dieses Dokuments hat nur informativen Charakter und Änderungen können ohne vorherige Ankündigung durchgeführt werden. SATO Europe übernimmt keine Verantwortung für Fehler oder Auslassungen in diesem Dokument.

INHALTSVERZEICHNIS

1 EINLEITUNG

1.1 Einführende Beschreibung 1-2

2 INSTALLATION

Vorsichtsmaßnahmen 2-2

2.1 Auspacken des Druckers 2-4

2.1.1 Zubehör 2-5

2.1.2 Identifikation der Teile 2-6

2.2 Einlegen des Farbbandes 2-10

2.2.1 Entfernen des Farbbandes 2-11

2.2.2 OPTION: Nutzung von Papierrollen zum Aufrollen benutzten Farbbandes ... 2-12

2.3 Einlegen von Etiketten und Aufklebern 2-13

2.3.1 Einlegen von Endlospapier 2-14

2.3.2 Einlegen von Leporellopapier 2-17

2.3.3 Einlegen von Leporellopapier unter den Drucker 2-19

2.3.4 Einstellung der Papiersensoren 2-21

2.4 Austausch des Druckkopfes 2-22

2.5 Ein/Ausschalten des Druckers (ON/OFF) 2-23

3 KONFIGURATION UND ARBEITSMODI

3.1 Arbeitsmodi 3-1

3.2 Steuerungsplatte 3-2

3.3 Die angezeigten Symbole und ihre Bedeutung. 3-3

3.4 ONLINE und OFFLINE Modi 3-5

3.4.1 Online Modus 3-5

3.4.2 Offline Modus 3-5

3.5 User Modus 3-6

3.5.1 Aufrufen des User Modus 3-6

3.5.2 Einstellung der Lautstärke des Summers, Einstellung des Drucksatzes, des Offsetwertes und der Druckschwärzung 3-7

3.5.2 Einstellung der Druckgeschwindigkeit 3-7

3.5.3 Einstellung der Druckschwärzung 3-8

3.5.4 Einstellung des Offsetwertes 3-8

3.5.5 Einstellung der Form der gedruckten Null (ZERO SLASH) 3-9

3.5.6 Einstellung der Änderung des JIS Kanji Kode 3-9*

3.5.7 Einstellung des Kanji Font 3-9*

3.5.7 Einstellung des proportionalen Drucksatzes *..... 3-10*

3.6 Schnittstellen Modus (Interface Mode) 3-11

3.6.1 Aufrufen des Schnittstellenmodus (INTERFACE MODE) 3-11

3.6.2 Einschalten der Konfigurationsmöglichkeiten der Schnittstellenkarte 3-11

3.6.3 Zuweisung einer Schnittstellenkarte zum Drucken 3-12

3.6.4 Auswahl des Dateneingangsports 3-12

3.6.5 Aktivierung oder Deaktivierung des Status-Rückgabe-Ports 3-12

3.7 Kassettenmodus 3-13
3.7.1 Aufrufen des Kassettenmodus 3-13
3.7.2 Option zur Formatierung der Speicherkarte 3-13
3.7.3 Beginn der Formatierung der Speicherkarte 3-13
3.7.4 Verlauf der Formatierung der Speicherkarte 3-14
3.8 SEMBL Modus 3-15
3.8.1 Aufrufen des SEMBL Modus 3-15
3.8.2 Auswahl des Start Programms 3-15
3.8.3 Der SEMBL Status Bildschirm 3-16
3.9 Fortgeschrittenen Modus 3-17
3.9.1 Aufrufen des Fortgeschrittenen Modus 3-17
3.9.2 Auswahl der Druckdichte. 3-17
3.9.3 Einstellung der automatischen Erkennung zusätzlicher Einheiten 3-17
3.9.4 Auswahl von Endlosdruck oder Abreißmodus 3-18
3.9.5 Einstellung des Rückschubes (Backfeed) 3-18
3.9.6 Konfiguration der internen Aufrolleinheit 3-18
3.9.7 Einstellung der Druckmethode 3-19
3.9.8 Einstellung des Papiersensors 3-19
3.9.9 Konfiguration des Papiersensortyps 3-19
3.9.10 Ein/Ausschalten (ON/OFF) der Druckkopfkontrollfunktion 3-20
3.9.11 Auswahl der Art der Druckkopfkontrolle 3-20
3.9.12 Aktivierung/Deaktivierung des Externen Signalports 3-21
3.9.13 Auswahl der Art des Externen Signalports 3-21
3.9.14 Auswahl der Funktion Reprint über den Externen Signalport 3-21
3.9.15 Benutzung der Auto Online Eigenschaft 3-22
3.9.16 Aktivierung der Autovorschub Funktion 3-22
3.9.17 Aktivierung der Autovorschub Funktion nach einem Fehler 3-22
3.9.18 Einstellung des Formats des Protokollkodes 3-23
3.9.19 Einstellung des SEMBL Startmodus 3-23
3.9.20 Einstellung des SEMBL Autostart Programms 3-23
3.10 HEX Dump Modus 3-24
3.10.1 Aufrufen des HEX DUMP Modus 3-24
3.10.2 Auswahl der auszugebenden Daten 3-24
3.10.3 Kontrolle des HEX Dump Modus 3-24
3.11 Testdruckmodus 3-25
3.11.1 Aufrufen des Testdruckmodus 3-25
3.11.1 Auswahl der Optionen im Testdruckmodus 3-25
3.11.2 Einstellung der Druckbreite für Ausdruck der Konfiguration, Strichkode und Druckkopfkontrolle 3-26
3.11.3 Einstellung der Größe des Werktestdrucks 3-26
3.11.4 Den Testdruck starten 3-26
3.12 Überblick über alle Arbeitsmodi des Druckers 3-27
3.13 Wiederherstellung der Standardeinstellungen 3-37
3.13.1 Aufrufen des Standardmodus 3-37
3.13.2 Falls Sie wählen Standardeinstellungen wieder herstellen 3-38
3.13.2 Falls Sie wählen Alt Protokollkode 3-38
3.13.3 Beenden der Standardeinstellungen 3-38
3.14 Verstehen des Endlosdrucks und Abreißmodus 3-39

4 REINIGUNG UND INSTANDHALTUNG

4.1 Einleitung 4-1

4.2 Reinigung des Druckkopfes, der Andruckwalze und der Rollen 4-1

4.3 Wie ist der Drucker zu reinigen (Reinigungsset) 4-2

4.4 Wie ist der Drucker zu reinigen (Reinigungsseite) 4-3

4.5 Einstellung der Druckqualität 4-4

4.5.1 Regulierung der Schwärzung des Druckes

4.5.2 Regulierung der Druckgeschwindigkeit

5 BESCHREIBUNG DER SCHNITTSTELLEN

5.1 Arten der Schnittstellen 5-1

5.2 Einstellung der DIP - Schalter der RS232C Schnittstelle 5-2

5.3 Einstellung der DIP - Schalter des LAN 5-3

5.4 Einstellung der DIP - Schalter des Wireless LAN 5-3

5.5 Einstellung der DIP - Schalter des Mini LAN 5-4

5.6 BESCHREIBUNG der seriellen Schnittstelle RS-232C 5-5

5.7 READY/BUSY 5-6

5.8 Einjobpuffer 5-7

5.9 Multijobpuffer 5-8

5.10 Datenübertragungsprotokoll X-ON/X-OFF 5-8

5.11 Einjobpuffer 5-10

5.12 Multijobpuffer 5-11

5.13 Treiberprotokoll 5-11

5.14 Status 3 5-24

5.15 Multijobpuffer 5-25

5.16 Referenz Flussdiagramm 5-32

5.17 Beschreibung der Parallelen Schnittstelle (CENTRONICS) 5-33

5.18 Einjobpuffer 5-35

5.19 Multijobpuffer 5-37

5.20 IEEE 1284 Schnittstelle 5-39

5.21 Schnittstellen Signales 5-42

5.22 Einjobpuffer 5-43

5.23 Multijobpuffer 5-45

5.24 Treiberprotokoll 5-47

FEHLERDIAGNOSE

6.1 Anfangskontrollliste 6-1
6.2 Anwendung der CENTRONICS - Schnittstelle (parallele) 6-1
6.3 Anwendung der seriellen Schnittstelle RS232C 6-3
6.4 Bedeutung der STATUSANZEIGE 6-4
6.5 Bedeutung von Fehlermeldungen, die am LCD-Bildschirm angezeigt werden 6-5
6.6 Bedeutung von Warnmeldungen, die am LCD-Bildschirm angezeigt werden 6-10
6.7 Anleitung für die Fehlerdiagnose 6-11

ZUSATZAUSSTATTUNG

7.1 Einleitung 7-1
7.2 Erhältliche Schnittstellen 7-1
7.3 Etikettenmanagement Ausstattung 7-2
7.3 PCMCIA Speicherkarte 7-3
7.3.1 Installation der Speicherkarte 7-3

1

EINLEITUNG

Wir danken Ihnen für den Kauf dieses SATO Druckers.

Dieses Benutzerhandbuch enthält die grundlegenden Informationen zu den Themen Anschluss, Einstellungen, Konfiguration, Bedienung und Pflege des Druckers.

Beschrieben sind sieben Bereiche in der folgenden Reihenfolge:

Kapitel 1: Einleitung
Kapitel 2: Installation
Kapitel 3: Konfiguration und Arbeitsmodi
Kapitel 4: Reinigung und Instandhaltung
Kapitel 5: Beschreibung der Schnittstellen
Kapitel 6: Fehlerdiagnose
Kapitel 7: Zusatzausstattung

Vor der Inbetriebnahme des Druckers sollten Sie sich mit den einzelnen Kapiteln des Handbuches vertraut machen. Um zu den entsprechenden Informationen zu gelangen, sollten Sie auf die Inhaltsangabe am Anfang dieses Handbuches zurückgreifen.
Die Seiten des Handbuches wurden mit den Nummer des Kapitels gekennzeichnet und nachfolgend mit der Seitenzahl im gegeben Kapitel.

Die spezielle Programmierung des Druckers wurde in einem zusätzlichen Programmierungshandbuch beschrieben, welches sich auf der Service CD-Rom befindet.

1.1 EINFÜHRENDE BESCHREIBUNG

SATO Drucker der Serie GT4xx “e” (Thermo- und Thermotransfer) zur doppelten Benutzung sind Komplettsysteme zur Etikettierung mit großer Ergiebigkeit, vorgesehen zum Druck von Aufklebern und Etiketten.

Schlüsseleigenschaften der GT Serie:

- Schnellstes Drucken und beste Druckqualität
- Große 3-zeilige Flüssigkristallanzeige sowie eine Benutzerschnittstelle mit vielen Icons
- Voll konfigurierbar ohne die Notwendigkeit der Umstellung von DIP - Schaltern
- Leichte Bedienung über die Multifunktionstasten und die Zustandsanzeige
- Leichtes Aufrüsten mit Druckköpfen mit einer besseren Auflösung und zusätzlichem Speicher durch den Benutzer
- Reichhaltiges Angebot an SBPL Kommandos für eine bessere Kontrolle über Software/ Netz
- Unterstützt autonome Funktion durch die Ausführung von BASIC Programmen, welche sich im Speicher befinden
- Unterstützt zwei I/O Verbindungen
- Benutzerfreundliche Etiketten- und Bänderstreifen
- Bandschonende Eigenschaft

Alle Druckerparameter sind über die Frontplatte oder durch Software programmierbar. Alle üblichen Strichkodes, 2-D Kodes eingeschlossen, acht lesbare Fonts (Zeichensätze) mit zwei Fonts mit Vorsichtssymbolen und einem schnellen und effizienten Vektorfont sind im Speicher enthalten, was es erlaubt tausende von Kombinationen von Stilen und Größen zu erzielen.

Eigenschaften der SATO Drucker der Serie GT4xxe

Eigenschaft	GT408e	GT412e	GT424e
Druckauflösung	203 DPI in der Version der Sparetikettierung (Möglichkeit des Einsatzes eines Druckerkopfes mit einer besseren Druckauflösung durch den Benutzer)	305 DPI für Laserausdruck-qualität und Grafiken	608 DPI für Laserausdruck-qualität und Grafiken
Druckmethode	Thermo- und Thermotransfer	Thermo- und Thermotransfer	Thermo- und Thermotransfer
Berücksichtigung der Etikettgröße (durch Nutzung des internen Standardspeichers)	4 Zoll (Breite) auf 9.4 Zoll	4 Zoll (Breite) auf 9.4 Zoll	4 Zoll (Breite) auf 9.4 Zoll
Berücksichtigung der Etikettgröße (durch Nutzung von Zusatzspeicher, optional PCMCIA Speicherkarte)	4 Zoll (Breite) auf 49.2 Zoll mit 203 DPI	4 Zoll (Breite) auf 32.8 Zoll mit 305 DPI	4 Zoll (Breite) auf 32.8 Zoll mit 305 DPI
Interne Schneideeinheit	Optional	Optional	Optional
Option der Etikettenhalterung	Bis zu 500 Etikette mit den Maßen 3,9 Zoll (Breite) auf 5,9 Zoll	Bis zu 500 Etikette mit den Maßen 3,9 Zoll (Breite) auf 5,9 Zol	Bis zu 500 Etikette mit den Maßen 3,9 Zoll (Breite) auf 5,9 Zoll
Verfügbare Schnittstellen	Optional RS-232C, LAN, USB, RFID, IEEE 1284 oder schnelle RS-232C Schnittstelle	Optional RS-232C, LAN, USB, RFID, IEEE 1284 oder schnelle RS-232C Schnittstelle	Optional RS-232C, LAN, USB, RFID, IEEE 1284 oder schnelle RS-232C Schnittstelle

1.1 EINFÜHRENDE BESCHREIBUNG (Forts.)

Spezifikation/ Modellbezeichnung		GT408	GT412	GT424
Druckmethode		Thermo- oder Thermotransfer		
Druckkopfdichte		8 Punkte/ mm (203 DPI)	12 Punkte/ mm (305 DPI)	24 Punkte/ mm (609 DPI)
Druckbereich (Breite)		104 mm x 2500 mm	104 mm x 1500 mm	104 mm x 400 mm
		Nicht bedruckbar im Abstand von 3 mm von der Rückseite.		
Druckgeschwindigkeit (max.		12 Zoll/s (ca. 300 mm/s)	12 Zoll/s (ca. 300 mm/s)	6 Zoll/s (ca. 150 mm/s)
		Bemerkung! Die Maximalgeschwindigkeit kann auch vom Drucklayout, dem Papier oder dem Druckerfarbband abhängen.		
Papierstärke		0.060 mm bis 0.268 mm unterstützt. **Bemerkung!** Benutzen Sie nur druckerunterstütztes oder durch SATO zertifiziertes Papier.		
Etiketten-größe (Einlegen und Größe des Karton-bogens)	**Standard**	Breite: 22 bis 128 mm (25 bis 131 mm) Bereich: 5 bis 397 mm (9 bis 400 mm)		**Bemerkung!** Unterstütze Größen können durch die Anzahl der Druckeraufträge oder die Papiermaße geregelt werden. Andere Bedingungen können den Bereich der Etikettgrößen beeinträchtigen.
	Abreißmodus	Breite: 22 bis 128 mm (25 bis 131 mm) Bereich: 17 bis 397 mm (20 bis 400 mm)		
	Spendemodus	Breite: 22 bis 128 mm (25 bis 131 mm) Bereich: 17 bis 397 mm (20 bis 400 mm)		
	Abschneide-modus	Breite: 22 to 128 mm (25 bis 131 mm) Bereich: 17 to 397 mm (20 bis 400 mm)		
	Ohne Abtrennung	Breite: 22 to 128 mm (25 bis 131 mm) Bereich: 17 to 397 mm (20 bis 400 mm)		
Maximale Anzahl der Blätter	**Papierrolle**	Maximaler äußerer Durchmesser: 200 mm (etwa 150 m/Rolle), 3-Zoll Papierröhre benutzt rückwärts aufgerollt (Im Modus ohne Abtrennung ist nur vorwärts aufgerollt)		
	Endlospapier, Leporello-format	Maximale Höhe des eingelegten Papiers: 200 mm siehe den Abschnitt in diesem Handbuch zu Einstellung bei Leporelloformat (FANFOLD).		
Druckerfarbband **Breite** **Länge** **Unterlagendicke** **Farbe** **Aufrollrichtung**		Es sollte nur die Druckerfarbbänder von SATO benutzt werden: 39.5, 45, 59, 76, 84, 92, 102, 111 und 128 mm. Die Breite des Druckerfarbbandes sollte größer sein als die Breite des benutzten Papiers. 300 m/Rolle 4.5 µm Schwarz (Standard), aber auch rot, blau, purpur und grün Aufrollrichtung vor- und rückwärts.		
Etikettenausgabe		Endlos, mit Abreißen, mit Trennung der Unterlage, mit Abschneiden und ohne Abtrennung		
Maße		Breite 271 mm x Länge 455 mm x Höhe 305 mm x (Standard)		
Gewicht		14 kg (für Standardausführung)		
Stromanschluss		Spannung: AC 100 V bis 240 V ±10% Maximaler Stromverbrauch: 200 VA 150 W, Druckgeschwindigkeit 30% (89 VA 40 W im Standby - Modus)		
Umgebungsbedingungen		Temperatur im Betrieb: 0 bis 40 ^{o}C Feuchtigkeit im Betrieb: 30 bis 80% (ohne Kondensation) Umgebungstemperatur während Stillstand des Druckers: -5 bis 60 ^{o}C Umgebungsfeuchtigkeit während Stillstand des Druckers: 30 bis 90% (ohne Kondensation) Papier und Druckerfarbband ausgeschlossen.		

1.1 EINFÜHRENDE BESCHREIBUNG (Forts.)

Spezifikation/ Modellbezeichnung		GT408	GT412	GT424
Externe Schnittstelle		Schnittstellen Board ¤ parallel IEEE1284 ¤ seriell RS-232C • READY/BUSY • XON/XOFF • Status 2/3 • Treiberabhängiges Protokoll • Status 5 ¤ USB (Ver. 2.0) ¤ LAN (10BASE-T/ 100BASE-TX – automatisches Umschalten) ¤ Wireless LAN (IEEE802.11b) ¤ Mini LAN (10BASE-T/ 100BASE-TX - automatisches Umschalten)) Externes (EXT) Signal Interface (14-pin)		
Steuerungs-platte (Operation Panel)	**Buttons**	LINE, FEED FUNKTION, 4 Navigationsbuttons (hoch/runter/links/rechts), ENTER, CANCEL		
	Schalter	POWER ON/OFF		
	LCD	Grüne LCD mit Hintergrundbeleuchtung, Vertikal 32 Punkte x Horizontal 128 Punkte; am Oberrand des Bildschirmes können bis zu 5 Symbole dargestellt werden.		
	LEDs	POWER, ONLINE, STATUS LABEL, DRUCKERFARBBAND		
	Potentiometer Einstellungen	VOLUME (Lautstärke): Summerlautstärkenregulierung PITCH: Einstellung des Sprunges vom Druckkopf OFFSET: Abriss, Peel und Messer Stopp Position Einstellungen DARKNESS: Druckdichten Einstellung		
Sensor		Papiersensor: Reflektor Typ, Penetrationstyp		
Speicherkarte		16 MB FLASH ROM, 4 MB dauerhafter Benutzerspeicher		
Druckformat		Übertragen vom Host (Computer) oder abgerufene Druckformate, die durch den Benutzer auf der Speicherkarte abgelegt wurden (Optional)		
Gespeicherte Fonttypen	**Standard**	X20 5 x 9 Punkte (alphanumerische, Symbol und Kana) X21 17 x 17 Punkte (alphanumerische, Symbol und Kana) X22 24 x 24 Punkte (alphanumerische, Symbol und Kana) X23 48 x 48 Punkte (alphanumerische, Symbol und Kana) X24 48 x 48 Punkte (alphanumerische, Symbol und Kana) Konturfont (alphanumerische, Symbol und Kana) OCR-A GT408 15 x 22 Punkte (alphanumerische und Symbole) GT412 22 x 33 Punkte (alphanumerische und Symbole) GT424 44 x 66 Punkte (alphanumerische und Symbole) OCR-B GT408 20 x 24 Punkte (alphanumerische und Symbole) GT412 30 x 36 Punkte (alphanumerische und Symbole) GT424 60 x 72 Punkte (alphanumerische und Symbole)		
	Truetype Fonts (skalierbare)	CG Times (Alphanumerische und Symbole) CG Triumvirate (Alphanumerische und Symbole)		
	Kanji Fonts (dort, wo angewandt)	16 x 16 Punkte (JIS level-1 und -2 kanji Set. Wählbar Mincho oder Gothic) 24 x 24 Punkte (JIS level-1 und -2 kanji Set. Wählbar Mincho oder Gothic) 22 x 22 Punkte (JIS level-1 und -2 kanji Set. Wählbar Mincho oder Gothic) 32 x 32 Punkte (JIS level-1 und -2 kanji Set. Wählbar Mincho oder Gothic) 40 x 40 Punkte (JIS level-1 und -2 kanji Set. Wählbar Mincho oder Gothic) Konturfonts Kanji		

1.1 EINFÜHRENDE BESCHREIBUNG (Forts.)

Spezifikation/ Modellbezeichnung		GT408	GT412	GT424
Strichkode	**Eindimensionaler Kode**	• UPC-A/E, EAN8/13, JAN8/13 • NW-7 • INTERLEAVED 2 of 5 (ITF) • INDUSTRIAL 2 of 5 • MATRIX 2 of 5 • CODE39, CODE93, CODE128 • UCC/EAN128 • Kundenstrichkode • RSS-14		
	Zweidimensionaler Kode	• QR Kode Model 2, Micro QR (Version 8.1) • PDF417 (Version 2.4 - einschließlich - micro PDF) • Veri Kode (Version 1.0) • MAXI Kode (Version 3.0) • Datenmatrix ECC200 (Version 2.0) • synthetisches Zeichen (UPC-A/E, EAN8/13, JAN8/13, CODE39, CODE128 CC-A/B/C unterstützt über RSS-14)		
Vergrößerung		Vertikal 1 bis 12- fach horizontal 1 bis 12- fach (Zeichen) 1 bis 12 Zeilen (Strichkode)		
Drehung		Zeichen: 0°, 90°, 180° i 270° Strichkode: parallel 1, seriell 1, parallel 2, seriell 2		
Proportionen des Strichkodes		1:2, 1:3, 2:5, frei wählbar		
User modus		1. Lautstärkenregelung 2. Druckgeschwindigkeit 3. Druckdichte 4. Druckpositionskorrektur 5. Umschaltung ‘zero slash’ 6. Umschaltung auf Kanji Kode 7. Einstellung Kanji Font 8. Einstellung der proportionalen Zeichenbreite (PITCH)		
Automatische Diagnostik		Druckkopf/ Druckkopf offen/Papierende/ Druckerfarbbandende/ Rolle voll/ Kontrolle Kanji ROM / Druckkontrolle		
Geräusch-Emission	**Strahlenemission**	VCCI Klasse B		
	Statisch mit Dauerdruck (STAND PRESSURE)	IEC Level 3		
	Wechselstrom-Leitungsemission	1000 Vp-p oder mehr (Impuls 50 nS bis 1 µS)		
Optionale Ausstattung		• PEEL Einheit abtrennen der unteren Schicht (mit Aufrolleinheit MOUNTING WINDER) • Cutter • ohne Abtrenneinheit • Vereinfachte PEEL- Einheit abtrennen der unteren Schicht • Interne Aufrolleinheit • Externe Aufrolleinheit • RFID Einheit (Radiosignal) • Scanner Detektor • EXT Verbindung (externes Signal) • Schnittstelle (serielle RS-232C oder parallele IEEE1284) • USB Schnittstellen Board • LAN (10BASE-T/100BASE-TX), • Wireless LAN (IEEE802.11b), • Mini LAN (10BASE-T/100BASE-TX)		
Speicherkarte		24 MB		

Bemerkung:
Alle GT Drucker verwenden dieselben Steuerkodes. Der einzige Unterschied sind die zugelassenen Druckpositionen auf den Etiketten. Diese Werte sind in „Punkten”(dots) angegeben und unterscheiden sich je nach Druckauflösung des Druckers und dem verfügbaren Speicher für die Erstellung eines Etikettes.

2

INSTALLATION

Dieses Kapitel befasst sich mit der Entnahme des Druckers aus der Transportverpackung und seiner Installation.
Vorgestellt werden auch die Hauptkomponente und Steuerungselemente des Druckers.
Die in diesem Kapitel enthaltenen Angaben betreffen:

- Vorsichtsmaßnahmen
- Auspacken des Gerätes und Identifikation der Einzelteile
- Einlegen des Druckerfarbbandes
- Einlegen des Papiers zum Drucken von Etiketten und Aufklebern
- Regulierung der Sensoren
- Auswechseln des Druckkopfes
- Ein/Ausschalten des Druckers

VORSICHTSMAßNAHMEN

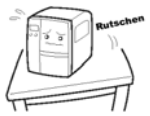
Vor der Installation und Inbetriebnahme des Druckers, wird empfohlen die folgenden Informationen genau zu lesen

Warnhinweissymbol ⚠

Immer wenn das dreieckige Warnhinweissymbol im Handbuch auftritt, sollten Sie den Warnhinweisen, die darunter aufgeführt sind, besondere Aufmerksamkeit schenken. Nichtbeachtung der Warnhinweise kann zu Verletzungen des Benutzers oder Beschädigung des Gerätes führen.

DRUCKEREINSTELLUNGEN

- Der Drucker sollte auf eine feste, stabile und ebene Fläche abgestellt werden, die keine Erschütterungen benachbarter mechanischer Geräte überträgt.



- Sie sollten den Drucker nicht auf wackelnde bewegliche Tische stellen, oder auf Unterlagen, die unter dem Gewicht des Gerätes zusammenbrechen könnten. Im Falle einer Beschädigung oder Absturzes des Gerätes sollte sofort die Stromversorgung unterbrochen werden indem Sie den Drucker ausschalten und den Stecker ziehen und Kontakt mit dem Servicepunkt aufnehmen. Eine weitere Benutzung des Druckers kann zu einem Brand führen oder Stromstöße verursachen.
- Vermeiden Sie es den Drucker an Orten mit direktem Sonnenlicht, in staubiger Umgebung oder auf sehr heißen oder rutschigen Flächen aufzustellen. Sie sollten feuchte, nicht belüftete Räume meiden. Im Falle der Bildung von Kondensation schalten Sie den Drucker sofort aus und benutzen Sie den Drucker bis zum Verschwinden des Kondensats nicht. Anderenfalls kann die Feuchtigkeit zu Elektroschocks führen.
- Sie sollten den Drucker nicht in der Nähe von Geräten aufstellen, die mit hoher Spannung arbeiten, weil diese Impulsspitzen oder Niedrigspannungen im Stromnetz verursachen können.
- In der Nähe des Druckers sollten sich keine Behälter mit Wasser oder chemischen Substanzen befinden. Falls Flüssigkeit auf den Drucker geschüttet wird, sollte sofort die Stromversorgung unterbrochen werden indem Sie den Drucker ausschalten und den Stecker ziehen und Kontakt mit dem Händler oder dem Servicepunkt aufnehmen. In diesem Fall kann eine weitere Benutzung des Druckers zu einem Brand führen oder Stromstöße verursachen.

- Sie sollten den Drucker nicht verschieben, wenn sich Papier im Drucker befindet. Der Papierstapel könnte herausfallen und zu Stolpergefahr oder Unfällen führen.
- Beim Aufstellen des Druckers sollten Sie darauf achten, nicht Ihren Fuß oder Finger unter dem Drucker einzuquetschen.
- Vor dem Verstellen des Druckers sollten Sie sich vergewissern, dass das Netzkabel gezogen ist und alle übrigen Kabel vom Drucker getrennt sind. Anderenfalls können die verbundenen Kabel beschädigt werden und außerdem können sie zu Stolpergefahr oder Unfällen führen oder können zum Grund für einen Brand oder Elektroschocks werden.

ELEKTRISCHE VORSICHTSMAßNAHMEN

- Sie dürfen das Netzkabel nicht beschädigen, unterbrechen oder umarbeiten. Das Aufhängen von schweren Gegenständen an dem Netzkabel, seine Erwärmung oder daran ziehen kann zu seiner Beschädigung führen oder Brände und Elektroschocks verursachen.
- Falls das Netzkabel beschädigt ist (die Isolation, einzelne Leitungsstränge usw. sind beschädigt), sollten Sie dies dem Verkäufer oder dem Servicecenter melden. Eine weitere Benutzung des Druckers kann zu einem Brand führen oder Stromstöße verursachen.
- Führen Sie keine Änderungen am Netzkabel durch oder setzen das Netzkabel übermäßigem Biegungen oder Zugkräften aus. Eine weitere Benutzung dieses Kabels kann zu Bränden oder Elektroschocks führen.
- Bei Rauchentwicklung, ungewöhnlichen Gerüchen sollten Sie den Drucker sofort AUSSCHALTEN und vor weiterer Benutzung sichern, bis spezialisiertes Servicepersonal eintrifft.
- Zur Spannungsversorgung des Druckers ist es nicht erlaubt eine andere Spannung als für diesen Drukkertyp angegebene und gleichzeitig die lokale Netzspannung zu verwenden. Eine weitere Benutzung dieses Kabels kann zu Bränden oder Elektroschocks führen.
- Mit feuchten Händen dürfen Sie weder den Drucker noch das Netzkabel berühren.
- Sie sollten keine metallischen oder brennbaren Gegenstände in die Öffnungen des Druckers stecken (Kabelausgang oder Steckplatz für die Speicherkarte). Falls dies doch geschah, sollten Sie sofort den Drucker ausschalten, den Stecker ziehen und Kontakt mit dem Händler oder dem nächsten Servicepunkt aufnehmen. Eine weitere Benutzung des Druckers mit Fremdkörper in seinem Inneren kann zu einem Brand führen oder Stromstöße verursachen.
- Um Elektrorisiken zu reduzieren, sollten Sie den Drucker vor der Inbetriebnahme erden. Gleichzeitig sollten Sie es vermeiden den Drucker zusammen mit anderen Geräten an demselben Netzsteckplatz anzuschließen, insbesondere mit diesen, die einen hohen Stromverbrauch haben oder elektrische Interferenzen auslösen.

ALLGEMEINE WARNHINWEISE	
• Die in der Ausstattung beigelegte Reinigungsflüssigkeit zur Druckkopfreinigung ist eine leichtbrennbare Substanz. Sie sollte nicht erhitzt oder in Flammen geworfen werden. Sie sollte nicht in Reichweite von Kindern aufbewahrt werden, um sie vor dem Verzehr zu schützen. Falls es doch dazu kommen sollte, suchen Sie unverzüglich einen Arzt auf. • Während dem Öffnen/Schließen der Abdeckung sollten Sie darauf achten nicht Ihre Finger einzuklemmen. Sie sollten die geöffnete/ geschlossene Abdeckung auch gut festhalten, damit sie nicht abrutscht oder hinabfällt. • Nach dem Drucken ist der Druckkopf heiß. Während dem Wechseln von Papier oder der Reinigung des Druckers direkt nach dem Drucken, sollten Sie aufpassen um sich nicht zu verbrennen. • Sogar die Berührung des Randes des Druckkopfes kann zu Verletzungen führen. Während des Auswechselns des Papiers oder der Reinigung des Druckers sollten Sie aufpassen sich nicht zu verletzen. • Falls der Drucker über einen längeren Zeitraum nicht genutzt wird, sollte das Netzkabel gezogen werden. • Während der Lösung des Druckkopfes und seiner Blockierung, sollten Sie aufpassen, dass ihm nichts außer Etikettenpapier zugeführt wird.	• Sie sollten den Drucker weder zerlegen noch Modifikationen daran vornehmen, da dies das Produkt unsicher macht. Für Instandhaltung, Fehlersuche oder die Ausführung von Reparaturen sollten Sie sich mit dem Verkäufer, Lieferanten oder Servicepunkt in Verbindung setzen, anstatt diese Arbeit selbst zu versuchen. Es besteht die Möglichkeit unterschiedliche Serviceverträge abzuschließen. • Während Instandhaltungstätigkeiten oder der Reinigung des Druckers sollten Sie ihn zu Ihrer Sicherheit vom Netz trennen. • Sie sollten weder Ihre Hand noch andere Gegenstände in den Cutter legen. • Beim Einlegen von Papierrollen sollten Sie aufpassen nicht Ihre Finger zwischen Papier und Vorschub zu bringen. • Sie sollten aufpassen sich nicht während der Entfernung und Einlegen der hinteren Abdeckung des Leporellobehälters zu verletzen. • Der vereinfachte Cutter ist eine scharfe Klinge. Seien Sie vorsichtig um sich nicht zu verletzen.

In Anlehnung an die Normen der Voluntary Control Council for Interference by Information Technology Equipment ist dieser Drucker ein Informationstechnologie Geräte der Klasse B. Obwohl der Drucker auch zur Benutzung in häuslicher Umgebung vorgesehen ist, kann seine Aufstellung unmittelbar neben Radio oder Fernsehempfängern deren Empfang beeinträchtigen. Bedienen Sie den Drucker gemäß dem Inhalt dieses Benutzerhandbuches.

KAPITEL 2: INSTALLATION

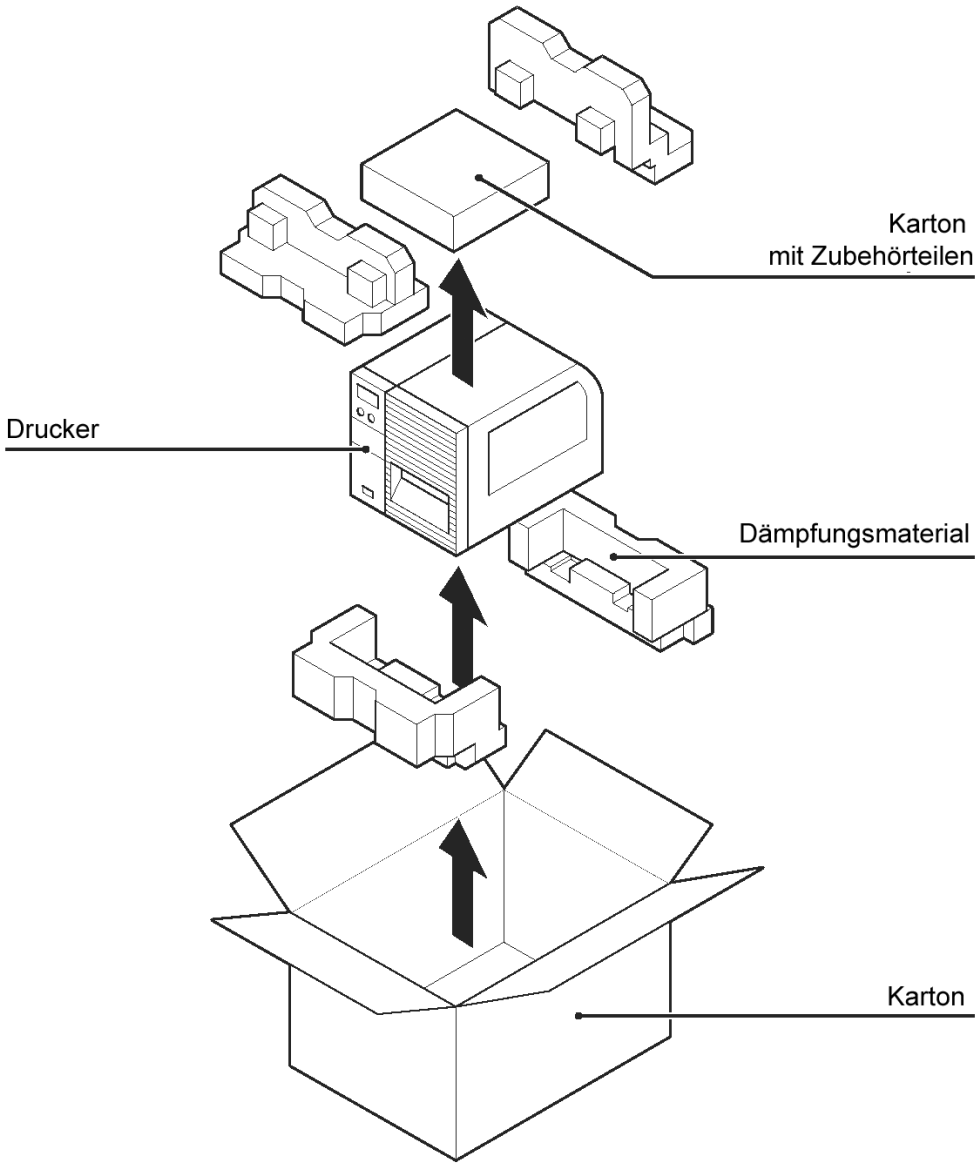
2.1 AUSPACKEN DES DRUCKERS

Beim Auspacken des Druckers sollten Sie auf folgende Dinge achten:

1 Stellen Sie den Verpackungskarton mit der rechten Seite nach oben. Heben Sie den Drucker vorsichtig heraus.	**4** Falls der Drucker vor dem Kauf in kalten Räumen aufbewahrt wurde, sollten er vor der Inbetriebnahme Zimmertemperatur erreichen.
2 Entnehmen Sie vom Drucker die Plastikabdeckungen.	**5** Der Drucker sollte auf einer massiven und flachen Unterlage aufgestellt werden. Sie sollten die Verpackung als auch den Drucker überprüfen, ob irgendwelche Beschädigungen daran festzustellen sind, die sich beim Transport ergeben haben könnten.
3 Entpacken Sie die Zubehörteile.	

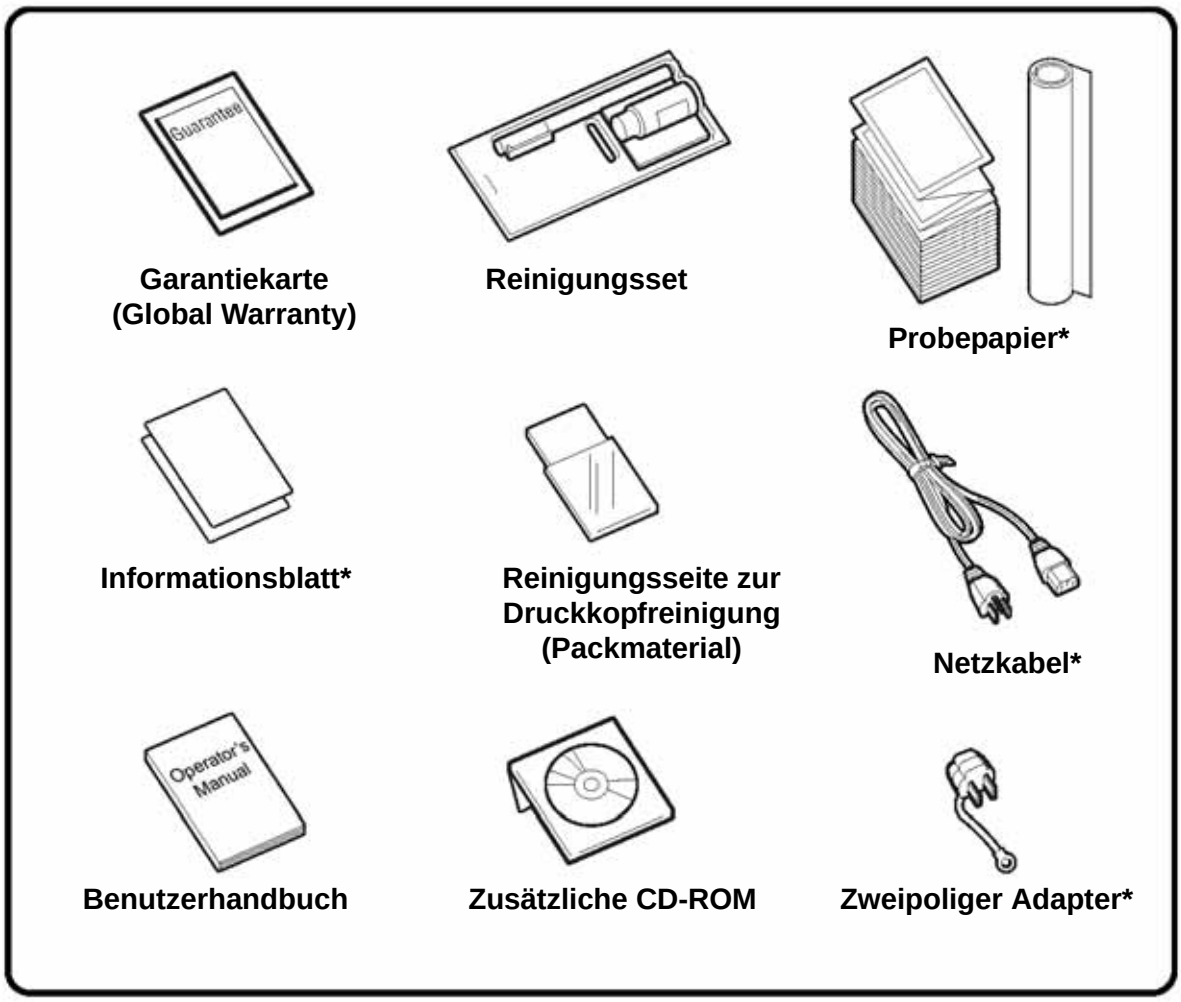
Bemerkung

Die folgende Abbildung sind nur Orientierungshilfen. Ihr Drucker muss nicht genauso eingepackt sein wie abgebildet, aber die einzelnen Entpackungsschritte sind ähnlich.

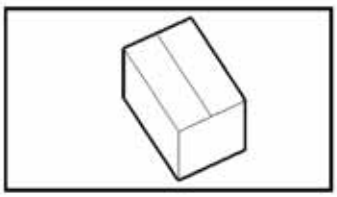


2.1.1 ZUBEHÖR

Nach dem Entpacken des Druckers sollten Sie überprüfen, ob die angeführten Zubehörteile im Lieferumfang enthalten sind:



Die mit einem Stern gekennzeichneten Elemente können sich von den abgebildeten unterscheiden oder sind nicht Bestandteil der Lieferung.



Wichtig!

Wir bitten um die Ausfüllung und Rücksendung der Garantiekarte (Global Warranty), damit wir schnelle und wirkungsvolle Servicehilfe leisten können. Im Falle von Fehlfunktionen im Rahmen der **normalen Benutzung** wird das Gerät kostenlos repariert, gemäß den Garantiebedingungen, die in dem entsprechenden Land gelten.

Bitte bewahren Sie den Verpackungskarton und das Füllmaterial auf. Es kann im Falle eines nötigen Transportes wieder benötigt werden.

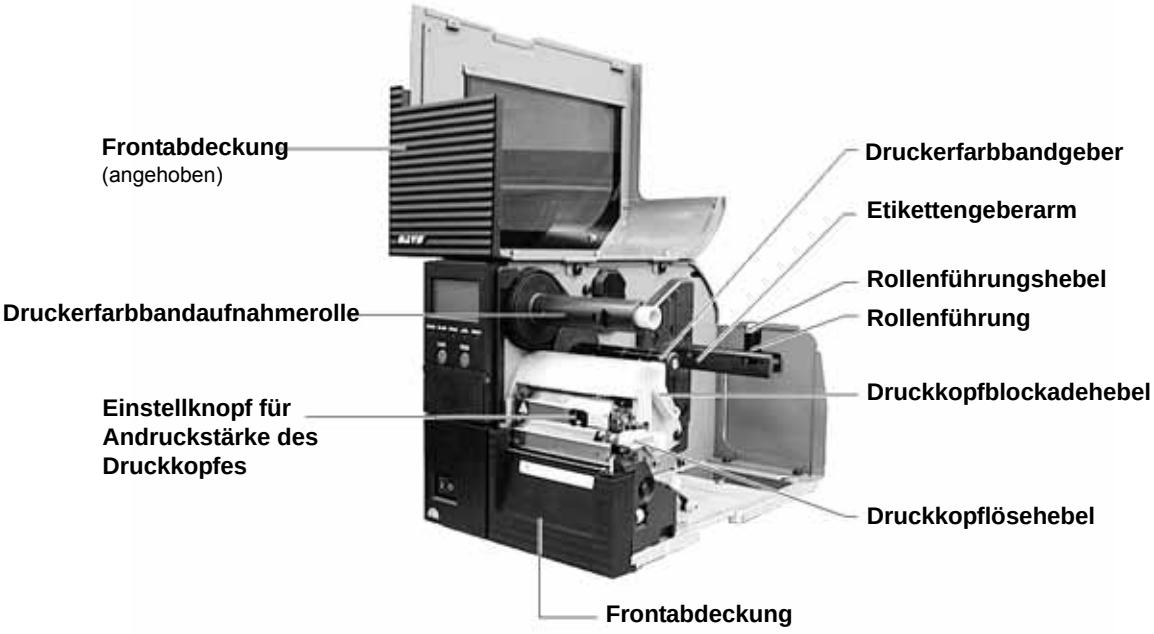
2.1.2 IDENTIFIKATION DER TEILE

IDENTIFIKATION DER HAUPTBESTANDTEILE DES DRUCKERS

Frontansicht

Steuerungsplatte
Es enthält die LCD Anzeige, fünf Zustandsanzeigen sowie die Tasten LINE und FEED (Vorschub)
Power Taste
Diese Taste schaltet den Drucker ein (ON), wenn Sie auf I drücken. Drücken auf der O Seite schaltet den Drucker aus (OFF).
Anheben dieser Abdeckung verschafft Zugang zu Druckerfarbband und Etiketten
Schieben dieser Platte nach unten, verschafft Zugang zu den Steuerungselementen
Feste Frontplatte

Gedrehte Frontansicht



2.1.2 IDENTIFIKATION DER TEILE (Forts.)

IDENTIFIKATION DER HAUPTBESTANDTEILE DES DRUCKERS

Rückansicht

Löseschraube

Rückabdeckung
Bei Benutzung von Leporelloformaten, lösen Sie die Schraube für die Rückabdeckung und entfernen Sie die Frontabdeckung. Die aufgehängte Rückabdeckung wird dann in eine waagerechte Position fallen.

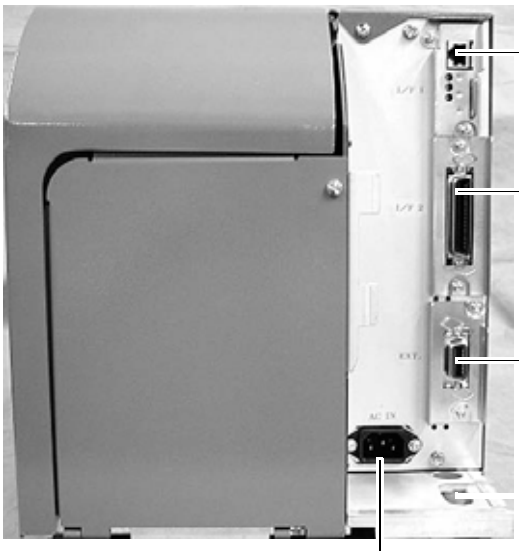
Kabelabdeckung

Lösehaken für die Kabelabdeckung

Wie Sie die Kabelabdeckung entfernen

Stellen Sie sich hinter den Drucker. Drücken Sie mit dem Daumen auf den Lösehaken und schieben Sie die Kabelabdeckung nach rechts.

Stellen Sie sich hinter den Drucker. Drücken Sie mit dem Daumen auf den Lösehaken und schieben Sie die Kabelabdeckung nach rechts.



Schnittstelle für Mini LAN (Optional)

Schnittstelle
Verfügbare Schnittstellen: RS-232C, high speed RS-232C, USB, IEEE 1284, LAN und Wireless

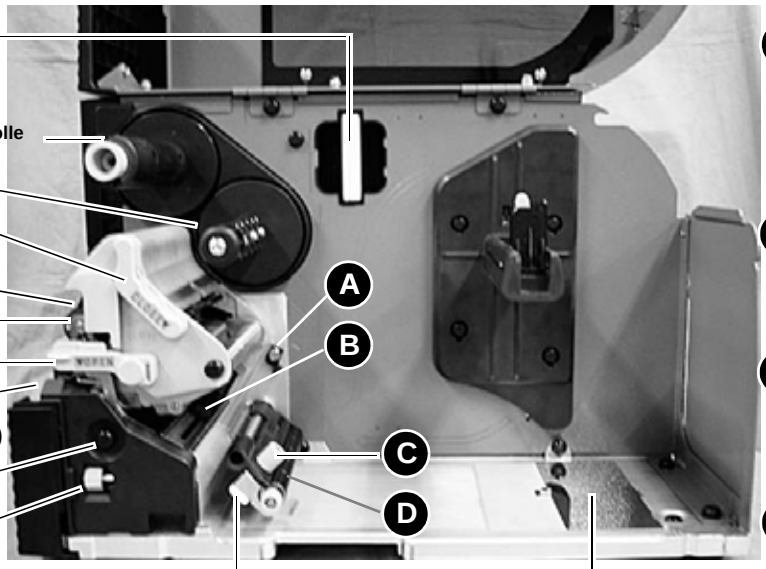
Externer Anschluss (EXT) (Optional)
Erlaubt Verbindungen mit externen Geräten

Haken für das Netzkabel
Führt zu einer ästhetischen und sicheren Art das Netzkabel aufzuhängen.

Netzkabelanschluss (Wechselstrom)

IDENTIFIKATION DER HAUPTBESTANDTEILE DES DRUCKERS

Seitenansicht (Medienbestückung)



Steckplatz für Zusatzspeicherkarte

Druckerfarbbandaufnahmerolle

Druckerfarbbandgeber

Druckkopfblockadehebel

Druckkopf*

Einstellknopf für Andruckstärke des Druckkopfes

Druckkopflösehebel

Andruckwalze* (unter dem Druckkopf)

Serviceschraube

Stopper Schraube

A **Stopper für die Etikettenfederung** (drücken Sie nach unten um die Etikettenfederung zu lösen)

B **Papiersensor**

C **Etikettenführungshebel**

D **Etikettenführungsfederung**

Etikettenführung

Leporelloabdeckung

*** Diese Teile sollten einer regelmäßigen Reinigung und Wartung unterzogen werden**

Gedrehte Frontansicht

Druckkopf

Diese Teile erzeugen Wärme für die Erwärmung des Druckerfarbbandes oder der Druckmedien. **Der Druckkopf sollte einer regelmäßigen Reinigung und Wartung unterzogen werden.**

Andruckwalze

Die Gummiandruckwalze gibt oder zieht das bedruckte Medium entsprechend des Bedarfes. **Die Andruckwalze sollte einer regelmäßigen Reinigung und Wartung unterzogen werden.**

Druckkopfblockadehebel

Druckkopflösehebel

Etikettenführungshebel

2.1.2 IDENTIFIKATION DER TEILE (Forts.)

IDENTIFIKATION DER HAUPTBESTANDTEILE DES DRUCKERS

Ansicht der Frontplatte

LCD Anzeige

Hier werden Symbole, Direkteingaben und Systemmeldungen angezeigt.

FEED Taste (Vorschub)

Betätigung des Etikettenvorschubs. Einmaliges Drücken führt zum Papierauswurf der Länge einer Seite oder eines Etiketts.
*Manchmal nach dem Einschalten des Druckers oder dem Einlegen von Papier, ist das Papier nicht richtig ausgerichtet. In diesem Falle sollten Sie immer die FEED Taste betätigen, bis das Papier richtig ausgerichtet ist.

Steuerungstasten

FUNCTION Taste: wählt die verschiedenen Einstellmodi.

CURSOR Tasten: sie verschieben den Cursor auf dem Bildschirm nach oben, unten, links und nach rechts.

ENTER Taste: bestätigt durchgeführte Auswahl oder eingegebene Werte.

CANCEL Taste: annulliert den Druckvorgang. In jedem Arbeitsmodus, führt ein Drücken dieser Taste Sie zu dem vorherigen Menu oder dem vorherigen Menuelement.

Regulierungsschraubendreher

Passt in die Öffnungen zur Einstellung der LAUTSTÄRKE (VOLUME), PITCH, OFFSET und SCHWÄRZUNG (DARKNESS).

LEDs

POWER: leuchtet nach Einschalten des Druckers.

ONLINE: leuchtet bei ungestörter Verbindung. Beginnt zu blinken bei unterbrochener Verbindung.

STATUS: leuchtet und blinkt um Datentransfer anzuzeigen.

CANCEL: Annullierungstaste. Annulliert den Druckvorgang. In jedem Arbeitsmodus, führt ein Drücken dieser Taste Sie zu dem vorherigen Menu oder dem vorherigen Menuelement.

Mehr Einzelheiten zu dem Verhalten der Indikatoren befinden sich auf den **Seiten 6-4 im Kapitel 6, Bedeutung der STATUSANZEIGEN.**

Einstellöffnungen

VOLUME: regelt die Lautstärke im eingebauten Summer.

PITCH: regelt die waagerechte Druckposition in Abhängigkeit von dem oberen Etikettenrand.

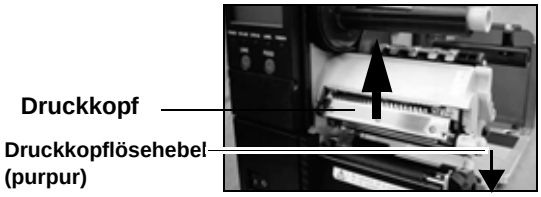
OFFSET: regelt den Offsetwert für die Stopposition im Cutter, Spender- und Abreißmodus (Cutter als auch Spender müssen installiert sein).

DARKNESS: regelt die Druckschwärzung (Druckdichte).

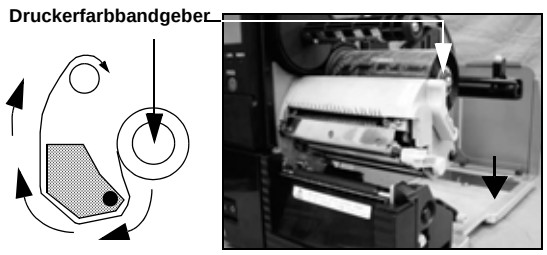
2.2 EINLEGEN DES DRUCKERFARBBANDES

1. Öffnen Sie die Hauptabdeckung des Druckers. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung sicher auf dem Drucker ruht und nicht herunterfallen und ihre Hände verletzen kann.

2. Lösen Sie den purpurnen Druckkopfhebel indem Sie ihn nach unten drücken. Die Druckkopfeinheit wird angehoben, und ermöglicht das Einlegen von Etiketten.



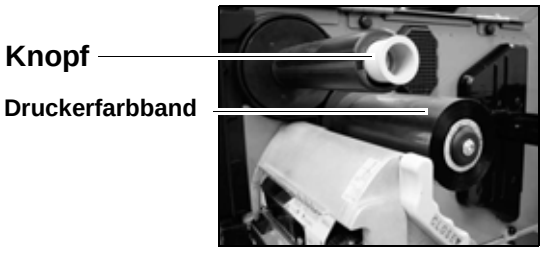
3. Legen Sie das Druckerfarbband in den Druckerfarbbandgeber. Schieben Sie es soweit wie möglich hinein, und rollen es im Urzeigersinn um den Druckkopf, wie gezeigt. **Bemerkung*! Um die maximale Druckqualität zu erzielen und die Funktionalität des Druckers zu erhalten, sollten Sie ausschließlich Farbbänder von SATO benutzen.***



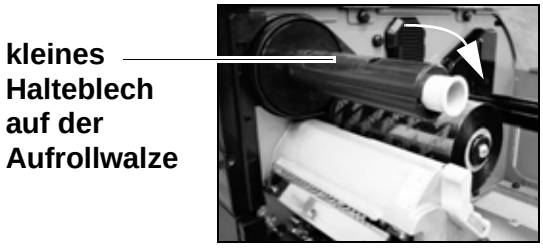
4. Prüfen Sie, ob der purpurne Knopf der Druckerfarbbandrolle **hineingedrückt ist**. Falls nicht, drücken Sie ihn hinein.

⚠ Warnung!

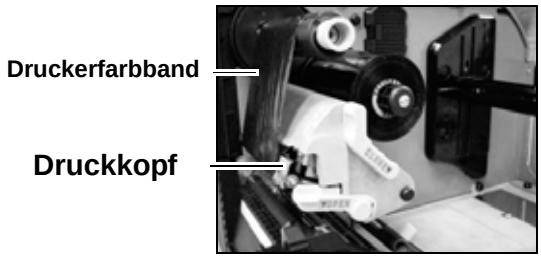
- Eine Nichtüberprüfung, ob der Knopf vor dem Einlegen eines neuen Druckerfarbbandes auf die Walze völlig hineingedrückt ist, kann zu Schwierigkeiten beim herausnehmen des verbrauchten Bandes führen.



5. Führen sie das Druckerfarbband unter dem Druckkopf zur Aufrollwalze. Befestigen Sie das Drukkerfarbband unter dem kleinen Blech an der Walze. Rollen Sie das Band auf der Walze einige male in die durch den Pfeil angegeben Richtung. Prüfen Sie, ob das Druckerfarbband gemäß Punkt 3 eingelegt wurde.



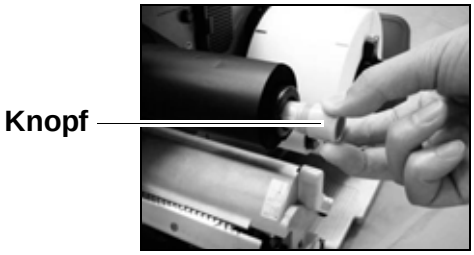
6. Durch Herunterdrücken des Druckkopfblockadehebels führt den Druckkopf in seine Ausgangsarbeitsposition. Der Druckkopf sollte in dieser Position sicher blockiert sein. Jetzt kann man zum Einlegen der Materialien gemäß den folgenden Abschnitten fortschreiten.



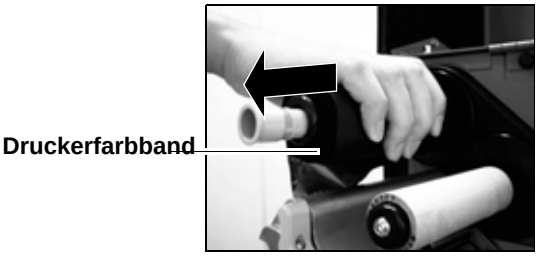
2.2 EINLEGEN DES DRUCKERFARBBANDES (Forts.)

2.2.1 Entfernen des Druckerfarbbandes

Ziehen Sie den purpurnen Knopf an der Druckerfarbbandaufrollwalze. Halten Sie die Druckerfarbbandspule und nehmen Sie sie heraus. Während der Ausführung dieser Tätigkeiten kann Kohlestaub an Ihren Händen haften bleiben. Falls dies geschieht sollten Sie ihre Hände gründlich waschen.



Bemerkung!
Sie sollten kein neues Druckerfarbband auf die Rolle mit schon **benutztem Band** aufrollen. Vor dem Einlegen eines neuen Druckerfarbbandes **sollten Sie immer das gesamte benutzte Drukkerfarbband von der Walze entfernen.** (Benutzen Sie zu diesem Zweck den purpurnen Knopf um benutztes Druckerfarbband zu entfernen).



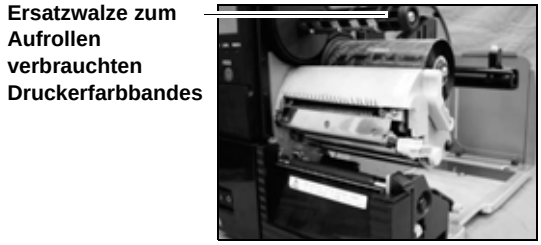
⚠ Warnung!

- Während dem Austausch des Druckerfarbbandes sollten Sie daran denken, dass sowohl der Druckkopf als auch sein unmittelbares Umfeld heiß sind. Sie sollten diese Bereiche nicht berühren um sich keine Verbrennungen zuzuführen.
- Sie sollten mit bloßen Händen auch nicht den Rand des Druckkopfes berühren.

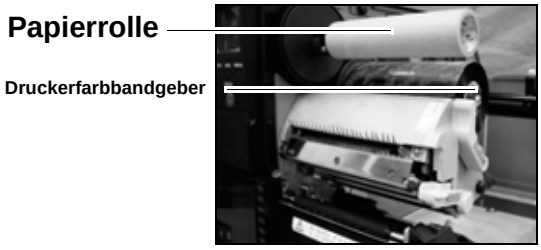
2.2.2 OPTION: Nutzung von Papierrollen zum Aufrollen benutzten Druckerfarbbandes

In manchen Fällen ziehen die Benutzer es vor, anstatt die Walze des Druckers zu benutzen um benutztes Druckerfarbband zu entfernen, das benutzte Druckerfarbband auf eine Papierrolle zu wickeln. Dies ist möglich indem man die Aufrollwalze mit einer anderen Rollen ersetzt (welche eine optionale Zusatzausstattung darstellt). Nach dem Einsetzen dieser Walz sollten Sie gemäß der unten aufgeführten Reihenfolge vorgehen um Papierrollen zum Aufrollen verbrauchter Farbbänder zu benutzten.

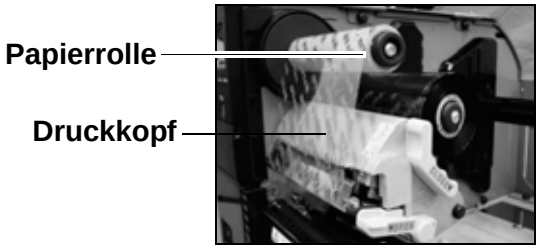
1. Heben Sie die Hauptabdeckung des Druckers und drücken den purpurnen Druckkopflösehebel nach unten. Dies führt zu einem Anheben des Druckkopfeinheit.



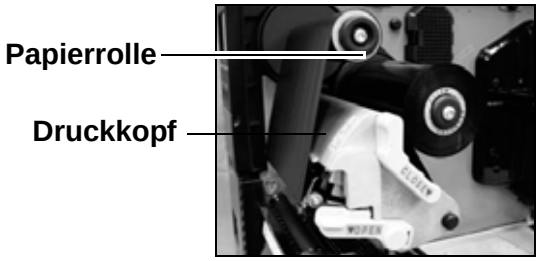
2. Legen Sie das Druckerfarbband in den Geber und drücken es bis zum Ende hinein. Führen Sie die Papierrolle auf die eingesetzte Ersatzwalze und drücken sie bis zum Ende hinein.



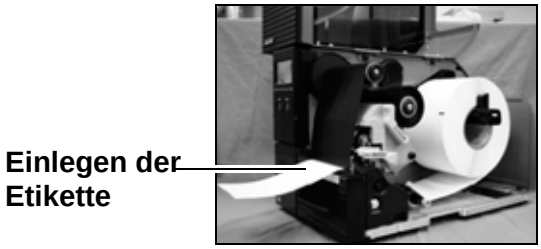
3. Ziehen Sie das Druckerfarbband zum Geber unter dem Druckkopf bis hin zur Walze mit der Papierrolle. Befestigen Sie das Druckerfarbband mit einem Klebestreifen. Rollen Sie das Drukkerfarbband einige male um die Papierrolle.



4. Prüfen Sie, ob das Druckerfarbband gemäß der vorgestellten Abbildung eingelegt wurde.



5. Drücken Sie den Druckkopfblockadehebel nach unten und führen damit den Druckkopf in seine Ausgangsarbeitsposition. Der Druckkopf sollte in dieser Lage sicher blockiert sein. Danach kann man zum Einlegen der Materialien gemäß der in den folgenden Abschnitten beschriebenen Prozeduren fortschreiten.



⚠ Warnung!

- Während dem Austausch des Druckerfarbbandes sollten Sie daran denken, dass sowohl der Druckkopf als auch sein unmittelbares Umfeld heiß sind. Sie sollten diese Bereiche nicht berühren um sich keine Verbrennungen zuzuführen.
- Sie sollten mit bloßen Händen auch nicht den Rand des Druckkopfes berühren.

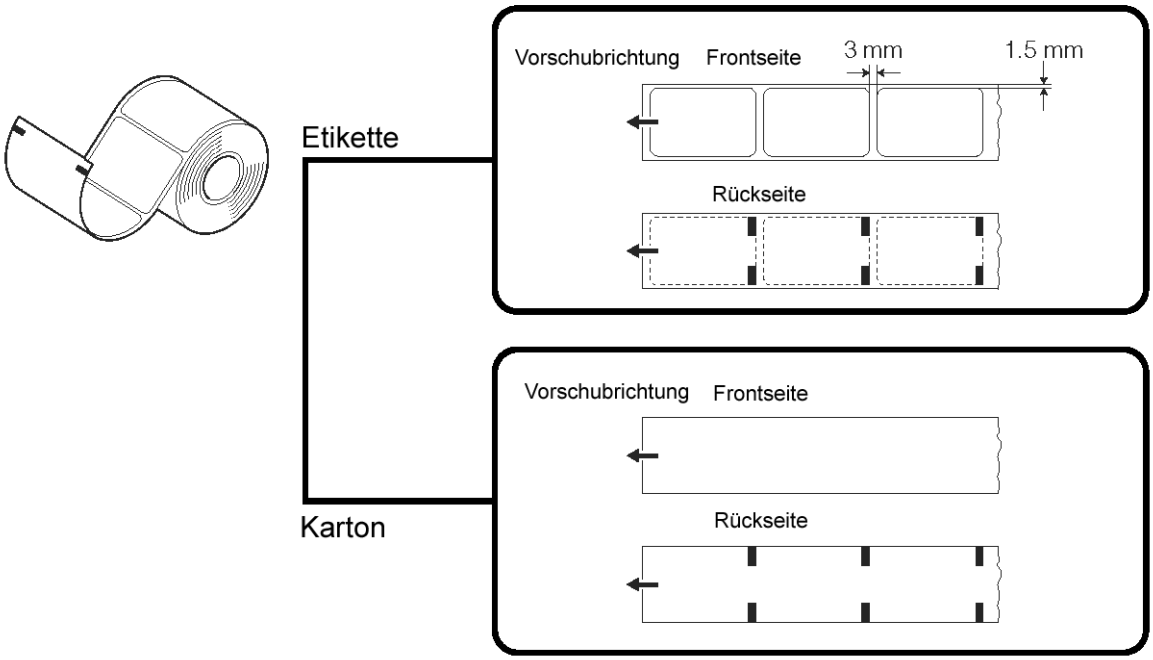
2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN UND AUFKLEBERN

Der Drucker ist vorgesehen zum Drucken auf **Endlospapier** (Papierrollen) als auch auf **Leporello**.
Die Einstellung des Papiers ist unterschiedlich im Falle von Endlospapier und von Leporello.
Möglich ist die Einstellung zur Erkennung der I-Marke auf dem Papier, so dass jedes Etikett richtig vorgeschoben wird.

Bemerkung!
Für eine optimale Druckqualität und Druckerfunktion sollten Sie nur **durch SATO zertifizierte Etiketten und Farbbänder** benutzen. Die Anwendung von nicht geprüften Materialien und nicht zum Gebrauch durch die Firma SATO bestätigt, kann der Grund für unnötige Verbrauch und Beschädigung wichtiger Bestandteile des Druckers sein, als auch die Erlöschung der Garantie bewirken.

Charakteristik des Endlospapiers

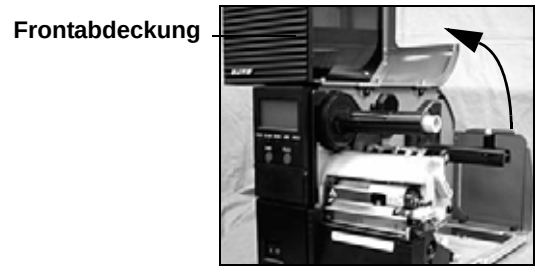
Charakteristik Leporellopapier



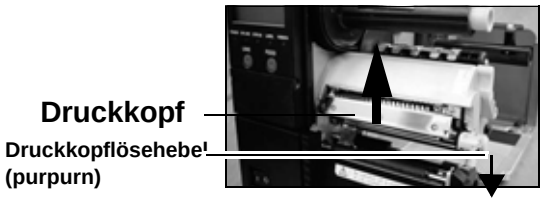
2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN UND AUFKLEBERN (Forts.)

2.3.1 Einlegen von Endlospapier

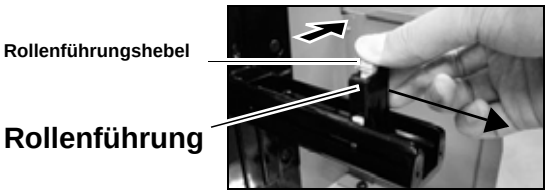
1. Öffnen Sie die Hauptabdeckung des Druckers. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung sicher auf dem Drucker ruht und nicht herunterfallen und ihre Hände verletzen kann.

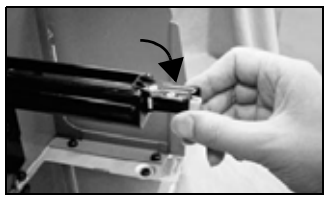


2. Lösen Sie Druckkopf indem Sie den purpurnen Druckkopfhebel nach unten drücken. Die Druckkopfeinheit wird angehoben, und ermöglicht das Einlegen von Etiketten.

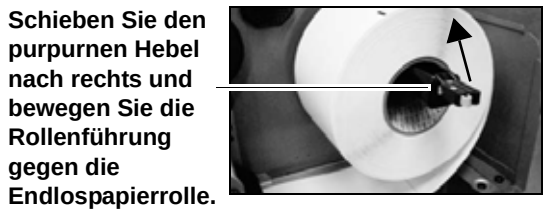


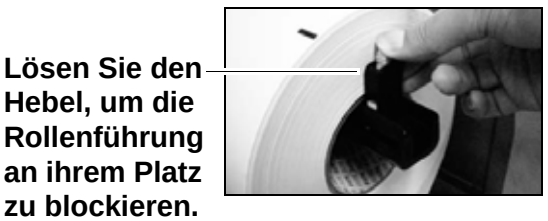
3. Schieben Sie den purpurnen und unter Federspannung stehenden Rollenführungshebel zur Seite (nach rechts) um die Rollenführung zu lösen. Schieben Sie die Rollenführung nach Außen zum Rand hin. Wenn sie am Rande ist wird es möglich sein sie nach hinten zu klappen und somit leicht die Papierrolle einzulegen.





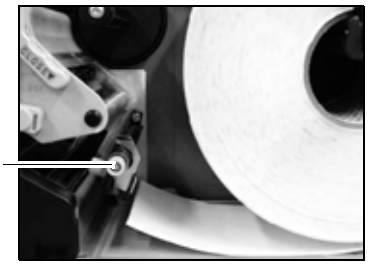
4. Legen Sie die Endlospapierrolle ein und drucken Sie die Rollenführung zurück an ihren Platz. Versichern Sie sich, dass die Rollenführung die richtig eingelegte Papierrolle andrückt, damit sich das Papier während des Druckens nicht verschieben kann.





2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN UND AUFKLEBERN (Forts.)

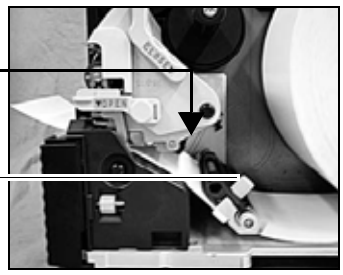
5. Ziehen Sie die purpurne Etikettendämpfung heraus, um die Papierführung zu befreien. Die Papierführung fällt nach unten.



Ziehen Sie die pururne Etikettendämpfung.

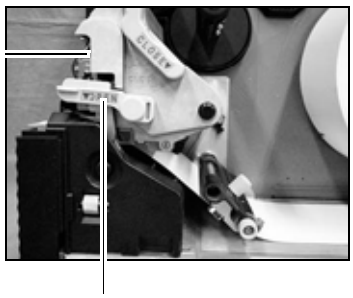
6. Schieben Sie das Papier von der Seite zur Führung und unter einem Winkel, dass das Papier unter der Papierführung und dem Papiersensor verläuft.

7. Stellen Sie den Etikettenführungsknopf so ein, dass er das Papier leicht an der Seite berührt. An dieser Stelle sollten Sie den Knopf festdrehen.



8. Jetzt bringen Sie den Druckkopf an seinen alten Platz zurück indem Sie den Druckkopfblockadehebel nach unten drücken. Der Druckkopf sollte an dieser Stelle fest verankert sein.

9. Wenn gewünscht, können Sie die Hauptabdeckung schließen und einen Testdruck durchführen um zu prüfen, ob das Papier richtig eingelegt wurde. Beim Schließen der Abdeckung sollten Sie aufpassen sich nicht Ihre Finder einzuklemmen.



⚠ Warnung!

- Während dem Austausch von Papier sollten Sie daran denken, dass der Druckkopf und seine unmittelbare Umgebung heiß sind. Sie sollten diese Bereiche nicht berühren um sich keine Verbrennungen zuzuführen.
- Sie sollten mit bloßen Händen auch nicht den Rand des Druckkopfes berühren.

2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN UND AUFKLEBERN (Forts.)

Einstellung der Papierbreite

Der Drucker ist ab Werk so eingestellt, dass eine hohe Druckqualität ohne weitere Einstellung erzielt werden kann. In manchen Fällen kann man jedoch bessere Ergebnisse nach geeigneter Einstellung erreichen, wenn Sie die "Druckkopfandrucksbalance" regulieren, um den Druck auf verschieden breite Etikettensorten auszugleichen.

Der Knopf zur Einstellung der Druckkopfandrucksbalance regelt die Andruckkraft auf die einzelnen Abschnitte längs des Druckkopfes. Die unten aufgeführte Tabelle enthält die vorgeschlagenen Werte für die Einstellung des Knopf zur Einstellung der Druckkopfandrucksbalance (1 bis 5).

EINSTELLUNG	PAPIERBREITE
1	25~42 mm
2	42~59 mm
3	59~78 mm
4	78~95 mm
5	95~131mm

Knopf zur Einstellung der Druckkopf-andrucksbalance

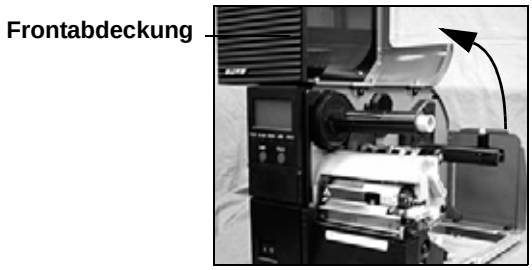
Bemerkung

Die Andruckseinstellung ist nur dann notwendig, wenn die Druckqualität nicht befriedigend ist. Sonst müssen Sie keine Änderungen in diesem Bereich machen.

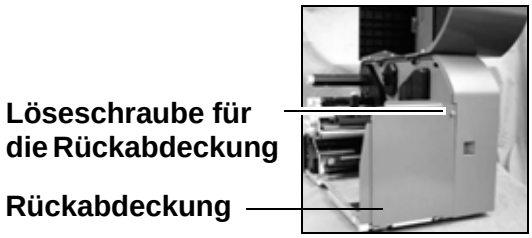
2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN UND AUFKLEBERN (Forts.)

2.3.2 Einlegen von Leporellopapier

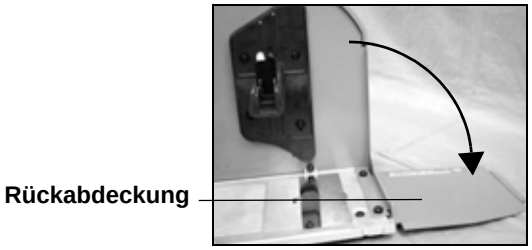
1. Öffnen Sie die Hauptabdeckung des Druckers. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung sicher auf dem Drucker ruht und nicht herunterfallen und ihre Hände verletzen kann.



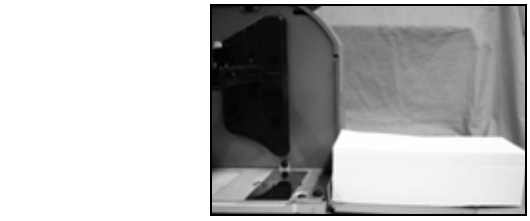
2. Lösen Sie die Schraube für die Rückabdeckung. Bewahren Sie die Schraube an einem sicheren Ort auf um sie später leicht wiederzufinden.



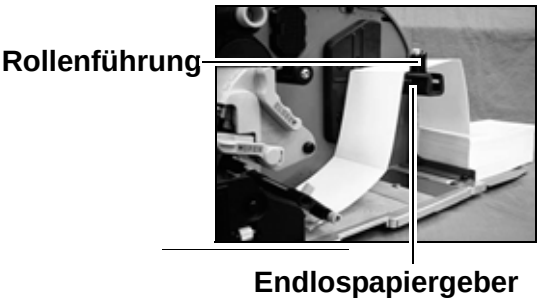
3. Bewegen Sie die Rückabdeckung nach hinten und legen sie auf die Tischfläche. Auf ihrer Innenseite befindet sich eine ab Werk gedruckte Hilfslinie zum Einstellen des Leporellopapiers, so dass das Papier in entsprechendem Winkel dem Drucker übergeben wird.



4. Auf die Rückabdeckung können Sie Leporellopapier bis zu einer Dicke von 20 cm auflegen. Richten Sie das Papier an der gedruckten Linie aus.

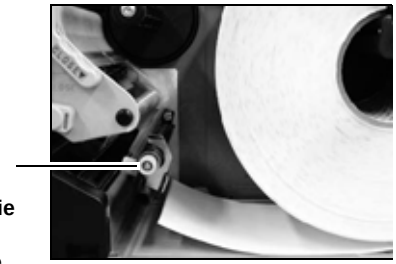


5. Führen Sie das Papier vom Tablett über die Endlospapierführung. Stellen Sie die Lage der Rollenführung so ein, dass sie den Papierrand berührt. Dies sichert eine Papiergabe unter festem Winkel. (Um die Rollenführung vorwärts oder rückwärts schieben zu können, müssen Sie zuerst den purpurnen Hebel der sich oben befindet zur Seite schieben.)



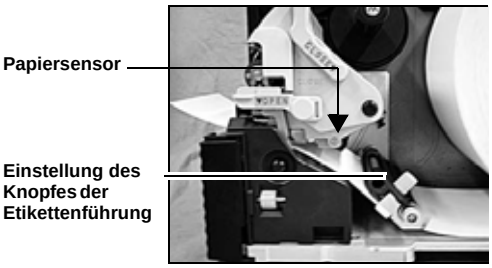
2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN UND AUFKLEBERN (Forts.)

6. Ziehen Sie die purpurne Etikettendämpfung heraus, um die Papierführung zu befreien. Die Papierführung fällt nach unten.



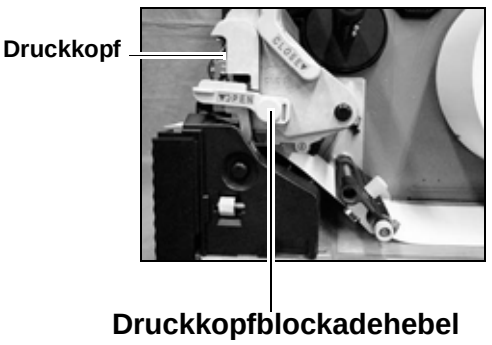
7. Schieben Sie das Papier so, dass das Papier unter der Papierführung und dem Papiersensor verläuft.

8. Stellen Sie den Etikettenführungsknopf so ein, dass er das Papier leicht an der Seite berührt. An dieser Stelle sollten Sie den Knopf festdrehen.



9. Jetzt bringen Sie den Druckkopf an seinen alten Platz zurück indem Sie den Druckkopfblockadehebel nach unten drücken. Der Druckkopf sollte an dieser Stelle fest verankert sein.

10. Wenn gewünscht, können Sie die Hauptabdeckung schließen und einen Testdruck durchführen um zu prüfen, ob das Papier richtig eingelegt wurde. Beim Schließen der Abdeckung sollten Sie aufpassen sich nicht Ihre Finder einzuklemmen.



Bemerkung

Die oben beschriebene Prozedur ist bei Leporellopapier der Dicke von 20 cm oder mehr empfehlenswert.

Beim Einlegen kleinerer Leporellopapierstapel, sollten Sie die hintere Druckerabdeckung in der Art wie sie im vorigen Abschnitt beschrieben wurde benutzen. Sie sollten keine Papierstapel von hinten zuführen, wenn Ihre Dicke 20 cm überschreitet.

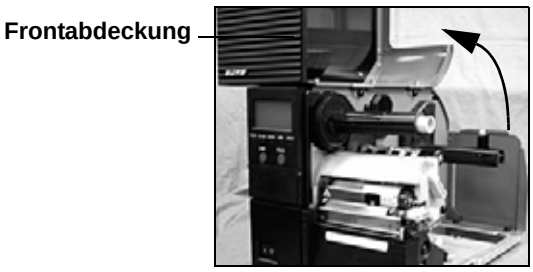
⚠ Warnung!

- Während dem Austausch von Papier sollten Sie daran denken, dass der Druckkopf und seine unmittelbare Umgebung heiß sind. Sie sollten diese Bereiche nicht berühren um sich keine Verbrennungen zuzuführen.
- Sie sollten mit bloßen Händen auch nicht den Rand des Druckkopfes berühren.

2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN UND AUFKLEBERN (Forts.)

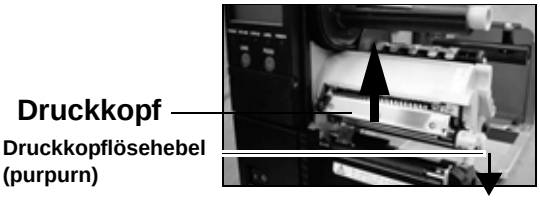
2.3.3 Einlegen von Leporellopapier unter den Drucker

1. Öffnen Sie die Hauptabdeckung des Druckers. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung sicher auf dem Drucker ruht und nicht herunterfallen und ihre Hände verletzen kann.

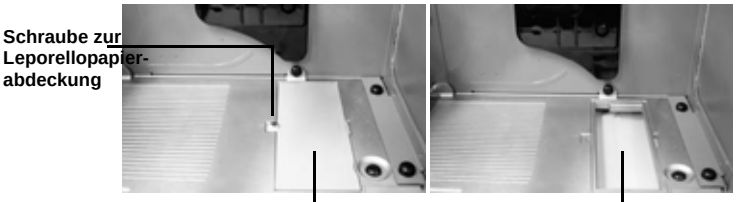


Bemerkung
Es wird angenommen, dass der Drucker auf Beinen steht, damit man ihm von unten das Leporellopapier zuführen kann.

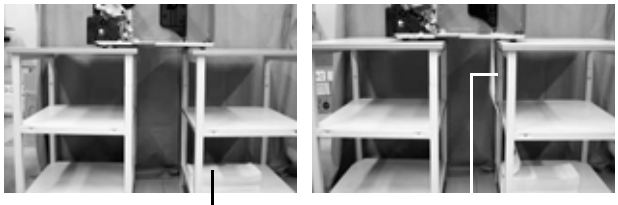
2. Lösen Sie Druckkopf indem Sie den purpurnen Druckkopfhebel nach unten drücken. Die Druckkopfeinheit wird angehoben, und ermöglicht das Einlegen von Etiketten.



3. Lösen und öffnen Sie die Leporello-papierabdeckung. Bewahren Sie die Abdeckung als auch die Schraube an einem sicheren Ort für den späteren Gebrauch auf.



4. Führen Sie das Leporellopapier durch den Ladespalt.



5. Führen Sie das Papier durch den Spalt und ziehen es auf das Gehäuse nahe der Druckkopfeinheit.

6. Ziehen Sie den Etikettendämpfer mit Hilfe des purpurnen Knopfes nach links, bis er sich an seinem Platz verankert. Falls sich die Federung schon in horizontaler Position befindet, können Sie mit dem nächsten Schritt fortfahren.

7. Führen Sie das Papier unter der Papierführung und dem Papiersensor hindurch. Ziehen Sie den Etikettenführungsknopf, was ein Herabfallen des Etikettendämpfers verursacht und somit Druck auf das Papier aufbringt.

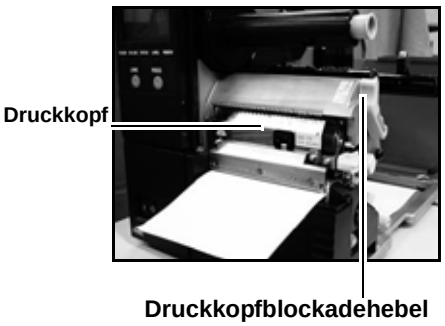
⚠ Warnung!

- Während dem Austausch von Papier sollten Sie daran denken, dass der Druckkopf und seine unmittelbare Umgebung heiß sind. Sie sollten diese Bereiche nicht berühren um sich keine Verbrennungen zuzuführen.
- Sie sollten mit bloßen Händen auch nicht den Rand des Druckkopfes berühren.

8. Lösen den Etikettenführungsknopf und stellen die Rutschführung so ein, dass sie das Papier leicht von der Seite berührt. Danach drehen Sie den Etikettenführungsknopf hier fest.

9. Jetzt bringen Sie den Druckkopf an seinen alten Platz zurück indem Sie den Druckkopfblockadehebel nach unten drücken. Der Druckkopf sollte an dieser Stelle fest verankert sein.

10. Wenn gewünscht, können Sie die Hauptabdeckung schließen und einen Testdruck durchführen um zu prüfen, ob das Papier richtig eingelegt wurde. Beim Schließen der Abdeckung sollten Sie aufpassen sich nicht Ihre Finder einzuklemmen.



⚠ Warnung!

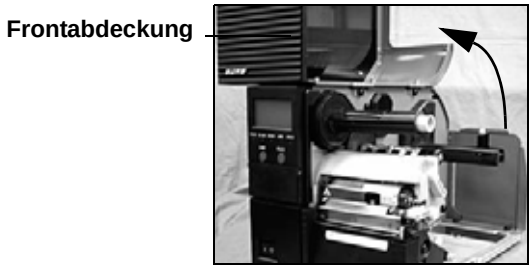
- Während dem Austausch von Papier sollten Sie daran denken, dass der Druckkopf und seine unmittelbare Umgebung heiß sind. Sie sollten diese Bereiche nicht berühren um sich keine Verbrennungen zuzuführen.

2.3 EINLEGEN VON ETIKETTEN UND AUFKLEBERN (Forts.)

2.3.4 Einstellung der Papiersensoren

Normalerweise ist eine Einstellung der Papiersensoren nicht notwendig, allerdings wird ihre Prozedur hier beschrieben.

1. Öffnen Sie die Hauptabdeckung des Druckers. Stellen Sie sicher, dass die Abdeckung sicher auf dem Drucker ruht und nicht herunterfallen und ihre Hände verletzen kann.



2. Die purpurne Sensoreinheit befindet sich dicht neben der Etikettendämpfungseinheit. Um ihre Lage zu verändern, sollten Sie sie nach außen ziehen.

3. Danach kann man mit dem Einlegen von Papier (oder anderer Druckmaterialien) fortfahren, indem Sie gemäß der oben beschriebenen Verfahren vorgehen oder die Frontabdeckung schließen.

⚠ Warnung

• Beim schließen der vorderen Druckerabdeckung sollten Sie darauf aufpassen nicht Ihre Finger einzuklemmen.

2.4 AUSTAUSCH DES DRUCKKOPFES

Bevor Sie den Druckkopf wechseln sollten Sie Kontakt mit dem lokalen Lieferanten oder dem Servicepunkt aufnehmen, um im Falle auftretender Probleme entsprechende Hilfe zu erlangen.

1. Sie sollten sich versichern, dass der Drucker wenigsten 30 Minuten lang ausgeschaltet war, damit der Druckkopf nicht mehr heiß ist. Heben Sie die Hauptabdeckung an.

2. Ziehen Sie den purpurnen Schieber nach außen in die Richtung wie sie auf der Abbildung gezeigt wird. Dadurch wird der Druckkopf gelöst.

⚠ Warnung

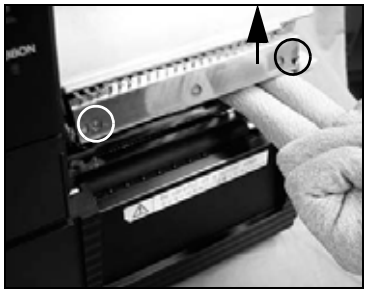
- Sie sollten nicht die Heizelemente des Druckkopfes berühren. Falls dies versehentlich passiert sollten Sie den Reinigungspinsel benutzen (Bestandteil der Zusatzausstattung) für eine genaue Reinigung des gesamtenBereiches. Genauere Informationen zu diesem Thema finden Sie in Kapitel 4. Reinigung und Instandhaltung.

4. Entnehmen Sie den Druckkopf und trennen ihn von den beiden Anschlüssen.

5. Schließen Sie die Verbindungen an den neuen Druckkopf an.

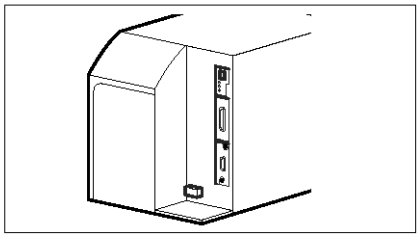
6. An der rechten und linken Seite des Druckkopfes befinden sich zwei Häkchen. Zuerst sollten Sie den linken Haken in den Drucker führen. Rasten Sie den Haken unter dem Zylinder, der mit dem Pfeil markiert ist, ein. ◀

7. Danach befestigen Sie den rechten Haken des Druckkopfes unter dem Zylinder der mit dem Pfeil markiert ist. ▼ Der Druckkopf sollte sicher an seinem Platz einrasten. Falls dies nicht der Fall ist sollten Sie den Druckkopf wieder entnehmen und die Schritte ab Punkt 6 wiederholen.

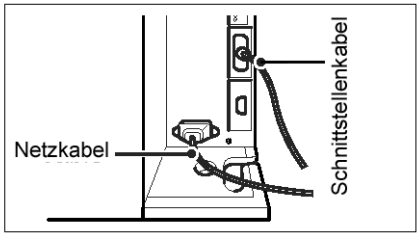


2.5 EIN/AUSSCHALTEN DES DRUCKERS (ON/OFF)

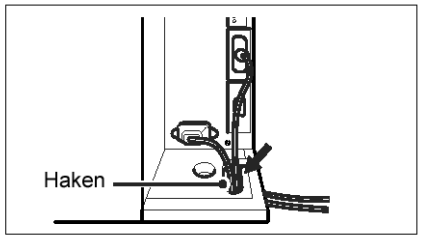
1. Nach der Entnahme der Kabelabdeckung an der Rückseite des Druckers (siehe: Seite 2-7), können Sie mit der Installation des Netz- und Verbindungskabels fortfahren, so wie es gezeigt wurde.



2. Um Kabelbewegungen zu begrenzen können Sie die Kabel optional durch die speziellen Haken zur Kabelaufhängung führen.



3. Verbinden Sie das Netzkabel zuerst mit dem Drucker und danach mit dem Stromnetz. Wenn nötig, benutzen Sie einen Adapter um den Stecker an das örtliche Steckdosensystem anzupassen.



⚠ Warnung
- Sie sollten immer ein Netzkabel mit Erdung benutzen, welche Sie vor Elektrostromstößen schützt.

4. Um den Drucker einzuschalten (ON), drücken Sie die Einschalttaste auf der Seite mit dem “I” Symbol. Nach dem Start des Druckers sollte auf der LCD Anzeige sich etwas ähnliches wie auf der Abbildung befinden.

⚠ Warnung
- Um Elektrostromstößen zu vermeiden sollten Sie trockene Hände bei der Bedienung der Einschalttaste des Druckers haben, als auch bei dem Anschließen und Trennen des Netzkabels.

5. Wenn der Drucker nicht reagiert sollten Sie sich mit dem Kapitel **“Fehlerdiagnose”** in diesem Benutzerhandbuch vertraut machen.

6. Vor dem Ausschalten des Druckers sollten Sie folgende Schritte durchführen:
   Stellen Sie den Drucker in den OFFLINE Modus, indem Sie die LINE Taste drücken. Auf der LCD Anzeige erscheint folgende Information:
   - Drücken Sie die Vorschubtaste (Feed), um sich im Druckerausgang befindliche Etiketten auszuwerfen.
   - Ziehen Sie das Papier leicht diagonal um das Etikett abreißen zu können.

7. Um den Drucker auszuschalten drücken Sie die Einschalttaste auf der Seite mit dem , “O” Symbol.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen

3

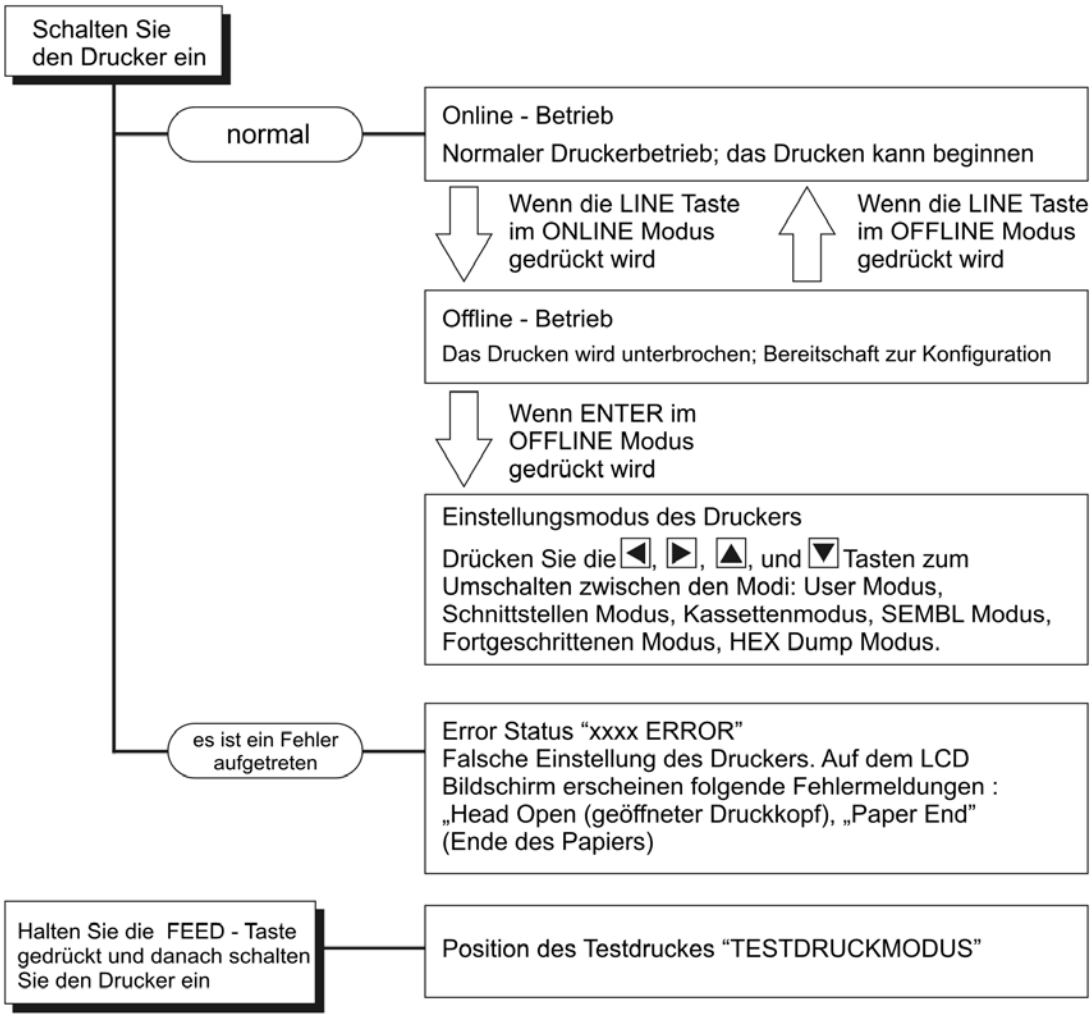
KONFIGURATION UND ARBEITSMODI

Vor dem Benutzen des Druckers machen Sie sich bitte mit den Hinweisen des Benutzerhandbuches ganz genau vertraut. Sonst kann es zur Verstellung der Standardeinstellungen kommen, auf welcher die im Handbuch beschriebene Vorgehensweise beruht.

3.1 ARBEITSMODI

Dieser Drucker kann in einer der fünf unten genannten Betriebsarten betätigt werden:

1) ONLINE Modus
2) OFFLINE Modus
3) Einstellungsmodi des Druckers:
   User Modus, Schnittstellen Modus, Kassettenmodus, SEMBL Modus, Fortgeschrittenen Modus, HEX Dump Modus, Testdruckmodus
4) Fehlermodus
5) Testdruckmodus


Schalten Sie den Drucker ein
normal
Online - Betrieb
Normaler Druckerbetrieb; das Drucken kann beginnen
Wenn die LINE Taste im ONLINE Modus gedrückt wird
Wenn die LINE Taste im OFFLINE Modus gedrückt wird
Offline - Betrieb
Das Drucken wird unterbrochen; Bereitschaft zur Konfiguration
Wenn ENTER im OFFLINE Modus gedrückt wird
Einstellungsmodus des Druckers
Drücken Sie die ◀, ▶, ▲, und ▼ Tasten zum Umschalten zwischen den Modi: User Modus, Schnittstellen Modus, Kassettenmodus, SEMBL Modus, Fortgeschrittenen Modus, HEX Dump Modus.
es ist ein Fehler aufgetreten
Error Status "xxxx ERROR"
Falsche Einstellung des Druckers. Auf dem LCD Bildschirm erscheinen folgende Fehlermeldungen : „Head Open (geöffneter Druckkopf), „Paper End" (Ende des Papiers)
Halten Sie die FEED - Taste gedrückt und danach schalten Sie den Drucker ein
Position des Testdruckes "TESTDRUCKMODUS"

3.2 STEUERUNGSPLATTE

Übersicht der Steuerungsplatte

Anzeigebereich Status Icon

In diesem Bereich können bis zu 5 Icons dargestellt werden, die den aktuellen Zustand des Druckers definieren.
Statt Icons können in dem selben Bereich zwei alphanumerische Textzeilen erscheinen.

Zweizeiliger Anzeigebereich für Meldungen

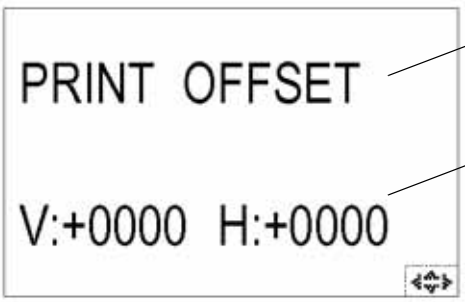
In diesem Bereich können bis zu zwei Icons dargestellt werden oder zwei alphanumerische Textzeilen.
Insgesamt können auf der LCD Anzeige maximal vier Textzeilen dargestellt werden.

Kontrastregulierung des Bildschirmes

Um den Kontrast im ONLINE oder SEMBL Modus einzustellen, drücken Sie mehrmals die rechts/links Pfeiltasten

Alle durchgeführten Kontrastumstellungen werden durch einen Reset auf Standard Fabrikeinstellungen zurückgesetzt.

Übersicht der angezeigten Druckereinstellungen



Beschreibung der Einstellungen

Die Beschreibung der aktuell eingestellten Funktionen kann bis zu zwei Textzeilen enthalten

Einstellungswerte

Die möglichen Werte oder Einstellungsoptionen werden mit einem Text bis zu zwei Zeilen beschrieben.

Navigationstasten

Angezeigt werden nur die Pfeiltasten, die für eine Änderung der aktuellen Einstellung gültig sind. Die Pfeiltasten,

sind eine Kombination von: ◀ ▶ ▲ ▼

3.3 ANGEZEIGTE SYMBOLE UND IHRE BEDEUTUNG

[Angezeigter Modus] **< Zusammenstellung der Symbole >**

Nr.	Symbol	Beschreibung	Stelle auf der Anzeige
1		wird angezeigt, wenn der Drucker ONLINE arbeitet	Icon 1
2		wird angezeigt, wenn der Drucker OFFLINE arbeitet	Icon 1
3		wird angezeigt, wenn der Drucker im Testdruckmodus und im HEX DUMP Modus arbeitet	Icon 1
4		wird angezeigt, wenn der Drucker im SEMBL Modus arbeitet	Icon 1
5		wird angezeigt, wenn der Drucker im Download Modus arbeitet	Icon 1
6		wird angezeigt, wenn der Drucker im Upload Modus arbeitet	Icon 1
7		wird angezeigt, wenn der Drucker im Kassettenmodus arbeitet	Icon 1

[Arbeitsmodi]

Nr.	Symbol	Beschreibung	Stelle auf der Anzeige
1		schaltet den Drucker in Normal Modus um	-
2		schaltet den Drucker in User Modus um	-
3		schaltet den Drucker in Schnittstellen Modus um	-
4		schaltet den Drucker in Kassettenmodus um	-
5		schaltet den Drucker in SEMBL Modus um	-
6		schaltet den Drucker in Fortgeschrittenen Modus um	-
7		schaltet den Drucker in HEX DUMP Modus um	-

[Fehler und Störungen]

Nr.	Symbol	Beschreibung	Stelle auf der Anzeige
1		wird angezeigt, wenn das Etikettenpapier zu Ende geht	Icon 1
2		wird angezeigt, wenn das Farbband zu Ende geht	Icon 1
3		wird angezeigt, wenn die Sensoren beschädigt wurden	Icon 1
4		wird angezeigt, wenn der Druckkopf auf bleibt	Icon 1
5		wird angezeigt, wenn der Druckkopfanschluss getrennt wird	Icon 1
6		wird angezeigt, wenn ein Kommunikationsfehler festgestellt wird	Icon 1
7		wird angezeigt, wenn ein Empfangspufferfehler festgestellt wird	Icon 1
8		wird angezeigt, wenn ein Positionsnummerfehler oder ein BCC - Fehler (Blockkontrollzeichen) auftritt.	Icon 1
9		wird angezeigt, wenn ein Cutterfehler auftritt	Icon 1

3.3 ANGEZEIGTE SYMBOLE UND IHRE BEDEUTUNG (Forts.)

Nr.	Symbol	Beschreibung	Stelle auf der Anzeige
10		wird angezeigt bei offener oberer Klinge des Cutters	Icon 1
11		wird angezeigt wenn normaler Zugriff zur Speicherkarte unmöglich ist	Icon 1
12		wird angezeigt bei einem Schreibfehler in den ROM Hauptspeicher Das Icon wir auch angezeigt, wenn ein Fehler im Kanji ROM festgestellt wird	Icon 1
13		angezeigt, wenn die Information nicht in RFID Tag (Markierungszahl zur Identifikation der Radiofrequenz) geschrieben werden kann	Icon 1
14		wird angezeigt, wenn die interne Aufrollvorrichtung mit Papier voll ist	Icon 1
15		wird angezeigt nach Auftreten eines Druckerfehlers, anderer Art als oben beschrieben	Icon 1
16		Die Fehlernummer zu jedem Fehler wird angezeigt	Icon 2

[Warnungen]

Nr.	Symbol	Beschreibung	Stelle auf der Anzeige
1		wird angezeigt, wenn das Farbband bald zu Ende geht	Icon 3 bis 5
2		wird angezeigt, wenn das Etikettenpapier bald zu Ende geht	Icon 3 bis 5
3		wird angezeigt, wenn ein Kommandofehler auftritt	Icon 3 bis 5
4		wird angezeigt, wenn der Empfangspuffer fast voll ist	Icon 3 bis 5
5		wird angezeigt, wenn der Druckkopf nicht angeschlossen ist	Icon 3 bis 5

3.4 ONLINE UND OFFLINE MODI

3.4.1 Online Modus

Wiederholtes Drücken der **LINE -** Taste führt zur Umstellung der Arbeitsmodi des Druckers von ONLINE zu OFFLINE und umgekehrt. Wenn der Drucker im ONLINE- Modus arbeitet, sind die folgenden Aktivitäten möglich:

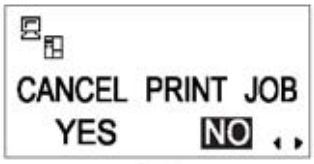
- der Drucker ist bereit, Daten vom Computer oder den anderen angeschlossenen Geräten zu empfangen
- der Drucker ist bereit, um mit dem Drucken zu beginnen

3.4.2 **Offline Modus**

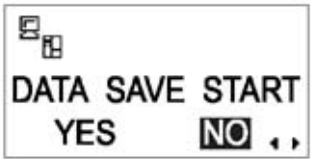
Wenn der Drucker im ONLINE Modus arbeitet, verursacht einmaliges Drücken der LINE – Taste seine Umstellung in den OFFLINE Modus.

Sollte der Drucker im **OFFLINE –** Modus arbeiten, bleiben für ihn alle Funktionen **ONLINE** gesperrt, dafür aber werden andere Funktionen zugänglich:

- Nach dem Drücken der **FEED -** Taste kann der Drucker die Etiketten auswerfen.
- Nach der Betätigung der **ENTER** - Taste kann der Drucker zu anderen Arbeitsmodi umgeschaltet werden.
- Nach dem Umschalten des Druckers in den **OFFLINE** Modus kann man jegliche Druckvorgänge unterbrechen.
- Mit dem einmaligen Drücken der **CANCEL** - Taste im **OFFLINE** Modus, kann man alle abgeschickten Druckvorgänge annullieren. Es erscheint ein Annullierungsmenu.



- Falls wir im OFFLINE Modus die LINE- Taste drücken und sie zusätzlich etwa 5 Sekunden lang halten, können die empfangenen Daten aus dem Empfangspuffer auf die Speicherkarte übertragen werden. Somit erscheinen folgende Anzeigen.



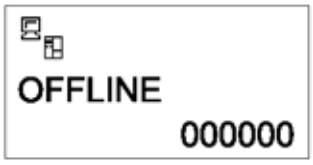
3.5 USER MODUS

Im User Modus sind folgende Einstellungen möglich:

- OFFSET VOLUME (Einstellung der Lautstärke des eingebauten Summers)
- PRINT SPEED (Einstellung der Druckgeschwindigkeit)
- PRINT DARKNESS (Einstellung der Druckschwärzung)
- PRINT OFFSET (Einstellung der korrekten Druckposition)
- ZERO SLASH (Einstellung ZERO SLASH Umschaltung)
- JIS CODE (Einstellung der Änderung des Codes JIS)
- KANJI FONT (Einstellung der Änderung des Stils der Kanji Font)
- CHARACTER PITCH (proportionale Einstellung des Zeichenabstandes)

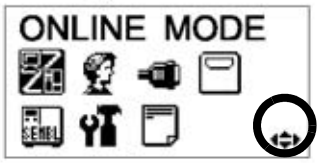
3.5.1 Aufrufen des User Modus

1. Drücken Sie die **LINE-** Taste**,** um den Drucker in den **OFFLINE** Zustand zu bringen.



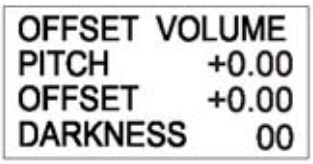
2. Öffnen Sie die Abdeckung der Steuerungsplatte und drücken Sie **ENTER**. Es erscheint in der Anzeige ONLINE MODE (Instandhaltungsmodus online).

3. Drücken Sie die Pfeiltasten ◀ ▶ ▲▼ bis “USER MODE” erscheint, dann drücken Sie **ENTER**.



Bemerkung!
In der unteren rechten Ecke der Anzeige erscheinen manchmal ein bis vier Pfeilsymbole (siehe die eingekreisten Symbole auf der rechten Seite). Jeder angezeigte Pfeil entspricht einer Pfeiltaste mit deren Hilfe man die aktuellen Anzeigen bzw. seine Einstellungen ändern kann.

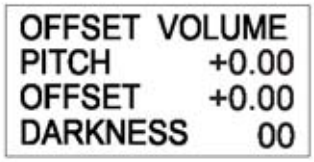
4. Wenn der erste User Mode Bildschirm erscheint brauchen Sie den gelben Schraubendreher (befestigt an der Klappe der Steuerungsplatte), mit dessen Hilfe Sie die Potentiometer für OFFSET VOLUME, PITCH, OFFSET und DARKNESS einstellen können. Siehe: **Unterkapitel 3.5.2 "Einstellung der Druckgeschwindigkeit"**.



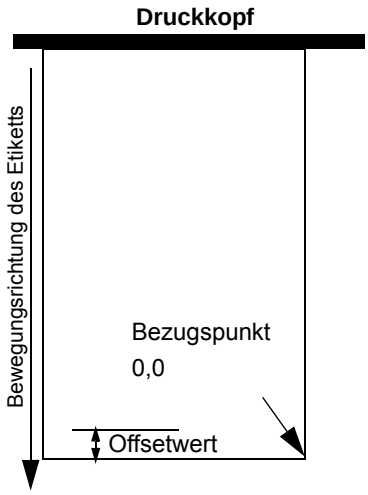
5. Gleichzeitiges Drücken der **ENTER** Taste bringt Sie zur Anzeige für die Einstellung der Druckgeschwindigkeit (PRINT SPEED), Druckschwärzung (PRINT DARKNESS) und OFFSET. Sie können jederzeit durch Drücken der **CANCEL** Taste um eine Anzeige zurückschalten. Durch Drücken der **FUNCTION** Taste führt Sie sofort zum Hauptbildschirm des User Mode zurück.

3.5.2 Einstellung der Lautstärke des Summers, Einstellung des Drucksatzes (Print Pitch), des Offsetwertes und der Druckschwärzung

Die Lautstärke des eingebauten Summers kann man im ersten Menü des User Modus regulieren. Mit Hilfe des gelben Schraubendrehers kann man die Einstellungen des Lautstärkepotentiometers (VOLUME), der sich unter der LCD – Anzeige befindet, ändern. Der an der Anzeige erscheinende Wert ändert sich während des Drehens der Potentiometerschraube nach links oder nach rechts.



Anschließend kann man denselben Schraubendreher benutzen um die Potentiometerschraube für den **Drucksatz** einzustellen. Die Einstellung regelt, an welcher Position das vertikale Drucken beginnt bezüglich zum unteren Rand einer jeden Etiketts (dh.: des Randes der nahe beim Druckkopf ist). Der maximal zugelassene Wert ist 3,75 mm.

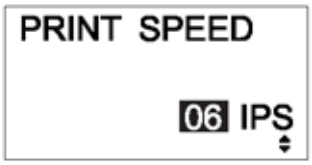


Mit dem **OFFSET** Potentiometer regeln Sie die Stopposition zum Abreißen der Etiketten bei der Benutzung von Cutter und Spender.

Am Schluss stellen wir mit dem Potentiometer Print Darkness die Druckschwärzung ein.

Nach der Ausführung aller Einstellungen, soll man die **ENTER -** Taste drücken, um zur Einstellung der anderen Parameter im User Modus zu gelangen.

3.5.2 Einstellung der Druckgeschwindigkeit



Nach der Einstellung der Lautstärke (OFFSET VOLUME), des Drucksatzes (PITCH), des OFFSETs und der Druckschwärzung (DARKNESS), führt das Drücken der **ENTER –** Taste zu der Option der Einstellung der Druckgeschwindigkeit.
Dank dieser Option ist das Drucken mit hoher Druckgeschwindigkeit möglich, ohne dass sich die Druckqualität verschlechtert.

Mit den Tasten ▲▼ führen wir die Änderungen in der Einstellung ein. Um die ausgeführte Einstellung zu bestätigen und zu weiteren Anzeige zu gelangen, drücken Sie die **ENTER –** Taste.

Wenn Sie wegen der Papierqualität oder des Druckinhaltes keine hohe Druckqualität erzielen können, sollten Sie die Druckgeschwindigkeit dementsprechend reduzieren. Im Falle der Drucker GT408 und GT412 kann die Druckgeschwindigkeit in 11 Stufen reguliert werden. Dafür hat der Drucker GT424 eine 5-stuffige Druckgeschwindigkeitregulierung. Die unten dargestellte Tabelle zeigt die voreingestellten Druckgeschwindigkeiten für die unterschiedlichen Druckauflösungen an.

Auflösung des Druckkopfes: Standardeinstellungen der Druckgeschwindigkeit	**Mögliche Einstellungen der Druckgeschwindigkeit (kleinere Zahlen bezeichnen niedrigere Druckgeschwindigkeiten)**
203 DPI: Standardwert 06 Zoll/s	02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12 Zoll/s
305 DPI: Standardwert 06 Zoll/s	02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12 Zoll/s
609 DPI: Standardwert 03 Zoll/s	02, 03, 04, 05, 06 Zoll/s

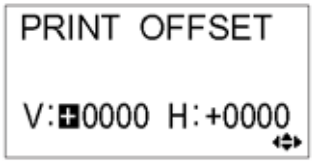
3.5.3 Einstellung der Druckschwärzung

Nach der Einstellung der Druckgeschwindigkeit ermöglicht die nächste Anzeige die Regulierung der Druckschwärzung (Print Darkness) auf dem Papier.

Die Einstellung der Druckschwärzung kann von 1 (der hellste Druck) bis 5 (der dunkelste Druck) durchgeführt werden. Als standardmäßige Einstellung der Druckschwärzung wurde 3 gewählt.

Mit den Tasten ◀ / ▶ können die Einstellungen der Druckschwärzung verändert werden. Um die ausgewählte Einstellung zu bestätigen, drücken Sie die **ENTER** - Taste und gelangen zu der nächsten Anzeige.

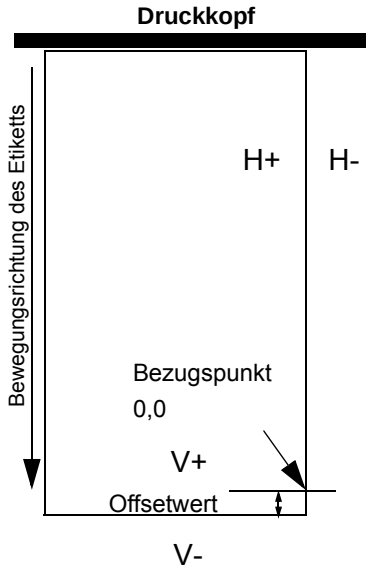
3.5.4 Einstellung des OFFSETWERTS



Nach der Einstellung der Druckschwärzung (Print Darkness), ermöglicht die folgende Anzeige die Regulierung des Offsetwertes der Drucklage (Print Position Offset), die sich auf die horizontale und vertikale Verschiebung des ganzen Druckbereiches im Verhältnis zum Druckausgangspunkt (V=0, H=0), standarddefiniert als untere rechte Ecke des Etiketts, bezieht.

Mit Hilfe der folgenden Tasten ◀ / ▶ können die Einstellungen horizontal oder vertikal gewählt werden, und mit den Tasten ▲ / ▼ die Werte der beleuchteten Einstellung geändert werden. Um die ausgewählte Einstellung zu bestätigen, drücken Sie die **ENTER** - Taste und gelangen zu der nächsten Anzeige.

Die Einstellung V gilt für die vertikalen Verschiebungen des Offsetwertes. Offset plus (+) bedeutet die Verschiebung des Druckbereiches in Richtung des Druckkopfes wohingegen offset minus (-)die Verschiebung des Druckbereiches von dem Druckkopf weg bedeutet. Haben Sie die Einstellung des Drucksatzes (Print Pitch) zur Einstellung des Offsetwertes des Druckanfanges genutzt, werden alle Regulierungen des Offsetwertes in Bezug auf diesen Wert ausgeführt.

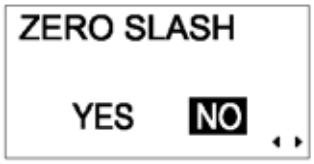


Die Einstellungen H betreffen die horizontalen Regulierungen des Offsetwertes. Das Präfix + oder – bestimmt, ob der Offsetwert links oder rechts vom Bezugspunkt realisiert wird.

Drucker	Aktuelle vertikale (V) und horizontale (H) Einstellungen (in Punkten)
GT408	V: +/- 000 bis 1424 Pkt., H: +/- 000 bis 832 Pkt.
GT412	V: +/- 000 bis 2136 Pkt., H: +/- 000 bis 1248 Pkt.
GT424	V: +/- 000 bis 4272 Pkt., H: +/- 000 bis 2496 Pkt.

Nach der Durchführung der Einstellung des vertikalen und horizontalen OFFSETWERTES, soll die ENTER – Taste gedrückt werden, um zu weiteren Einstellungen zu gelangen.

3.5.5 Einstellung der Form der gedruckten Null (ZERO SLASH)



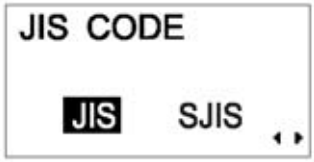
Dank dieser Regulierung kann bestimmt werden, ob die Nullen mit der nach rechts kursiven Raute gedruckt werden. Die Einstellung kann (mit Ausnahme von Kanji) auf „0" oder „Ø" durchgeführt werden.

Mit Hilfe der Tasten ◀ / ▶ kann zwischen YES (JA) oder NO (NEIN) gewählt werden. Die Auswahl der Option "YES" bedeutet das Drucken der Nullen mit der nach rechts kursiven Raute. Die Auswahl der Option 'NO' (NEIN) beauftragt das Drucken der Nullen ohne Raute. Als Standardeinstellung gilt 'NO'.

Um die Auswahl der Option zu bestätigen, drücken Sie die **ENTER** –Taste und gelangen zu weiteren Einstellungen.

3.5.6 Einstellung der Änderung des JIS Kanji* Kode

* diese Option betrifft nur das Drucken Japanischer Schrift



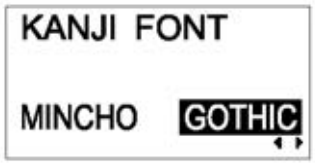
Der Drucker kann eingestellt werden JIS oder Shift JIS Kode zu benutzen.

Mit den ◀ / ▶ Tasten können Sie zwischen JIS und SJIS Kode wählen. Die Standardeinstellung ist JIS Kode.

Drücken Sie **ENTER** zur Bestätigung der durchgeführten Auswahl und gelangen zur nächsten Einstellung.

3.5.7 Einstellung des Kanji* Font

* diese Option betrifft nur das Drucken Japanischer Schrift

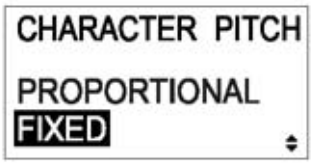


Der Kanji Font kann auf "GOTHIC" oder "MINCHO" eingestellt werden.

Mit den ◀ / ▶ Tasten können Sie zwischen GOTHIC oder MINCHO wählen. Die Standardeinstellung ist GOTHIC.

Drücken Sie **ENTER** zur Bestätigung der durchgeführten Auswahl und gelangen zur nächsten Einstellung.

3.5.7 Einstellung des proportionalen Drucksatzes



Diese Einstellung bestimmt, ob der Abstand um jedes Zeichen einen festen Wert haben soll, oder auch um die allgemeine Textästhetik zu verbessern, veränderlich bleiben kann.
Mit Hilfe der Tasten ▲▼ kann man zwischen den Optionen PROPORTIONAL (proportionaler Abstand) oder FIXED (fester Abstand) wählen . Standardmäßig wurde die Option FIXED (fester Abstand) einstellt.

Zur Bestätigung der getroffenen Wahl und für die Rückkehr zur Hauptanzeige User Modus, drücken Sie die **ENTER** – Taste.

Drücken Sie die **FUNCTION** - Taste oder die Taste **CANCEL (ANNULLIERE)**, um die Einstellungen im USER Modus zu verlassen.

Bemerkung!
Subjekt Fonts reichen von x21 bis x24

3.6 SCHNITTSTELLEN MODUS (INTERFACE MODE)

In diesem Arbeitsmodus können Sie verschiedene Parameter zur Benutzung von Schnittstellenkarten einstellen. Wegen der großen Zahl verfügbarer Karten, werden in diesem Kapitel nur die Standard Schnittstellen Einstellungen besprochen. Am Ende dieses Abschnittes befindet sich ein Flussdiagramm für erweiterte Einstellungen für alle optionalen Schnittstellenkarten und eine genaue Beschreibung der erweiterten Einstellungen enthält das Servicehandbuch für Drucker der Serie GT, welches Sie auf Anfrage bekommen können.

3.6.1 Aufruf des Schnittstellenmodus (INTERFACE MODE)

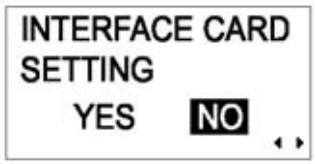
1. Drücken Sie **LINE** um den Drucker in den OFFLINE Zustand zu bringen.

2. Öffnen Sie die Abdeckung der Steuerungsplatte und drücken Sie **ENTER**. Es erscheint in der Anzeige ONLINE MODE (Instandhaltungsmodus online).

3. Drücken Sie die ◀ ▶ ▲▼ Tasten so lange bis Sie zu der Anzeige “INTERFACE MODE” (Schnittstellenmodus) gelangen, und danach **ENTER** um die erste Einstellung vorzunehmen. In diesem Modus können Sie jederzeit durch Drücken der **CANCEL** Taste um eine Anzeige zurückschalten. Drücken der **FUNCTION** Taste führt Sie sofort zum Hauptbildschirm des Interface Mode zurück.

3.6.2 Einschalten der Konfigurationsmöglichkeiten der Schnittstellenkarte

Die erste Einstellung im Schnittstellenmodus gibt Ihnen die Wahl, ob Sie eine Schnittstellenkarte für bidirektionalen Datentransfer konfigurieren wollen.

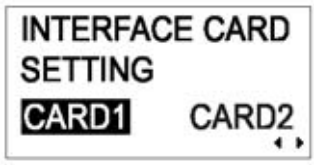


Wählen Sie YES (JA), wird der nächste Bildschirm Ihnen erlauben diese Einstellungen vorzunehmen.
Wählen Sie NO (NEIN), wird der nächste Bildschirm Sie den richtigen Ports für den Datenempfang zum Drucken wählen. Siehe: **Unterabschnitt 3.6.4 Auswahl des Dateneingangsports.**

Mit Hilfe der ◀ / ▶ Tasten schalten Sie zwischen YES oder NO um. Drücken der **ENTER** Taste zur Bestätigung der Auswahl und Umschalten zum nächsten Bildschirm (siehe: **Unterabschnitt 3.6.3 oder 3.6.4** auf **Seite 3-12**).

3.6.3 Zuweisung einer Schnittstellenkarte zum Drucken

Diese Einstellung erlaubt eine Auswahl welche der installierten Schnittstellen zum bidirektionalen Datentransfer / Drucken benutzt werden soll. Es wird angenommen, dass die zweite Karte eine Mini-LAN Karte ist, deren Aufgabe es ist Druckerstatusinformationen zum LAN zu senden.



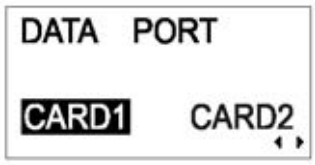
Standardmäßig ist die gewählte Karte für den bidirektionalen Datentransfer nicht die Karte für das Mini LAN. Es wird angenommen, dass die zweite Karte eine Mini-LAN Karte ist.

Um eine Auswahl zwischen der Karte 1 (CARD1) und der Karte 2 (CARD2) zu treffen drücken Sie die Pfeiltasten ◀ / ▶ .

Das Drücken der **ENTER** Taste bewirkt eine Bestätigung der Auswahl und führt Sie zum nächsten Bildschirm.

3.6.4 Auswahl des Dateneingangsports

Diese Einstellung erlaubt eine Auswahl, welche der installierten Schnittstellen als Dateneingangsport zum Empfang von Druckdaten dienen soll. Die Standardeinstellung ist Karte 1 (CARD1) (welche keine Mini LAN ist).



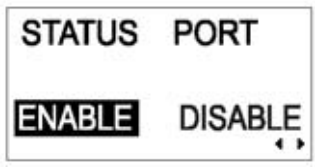
Die Auswahl zwischen der Karte 1 (CARD1) und Karte 2 (CARD2) realisieren sie durch drücken der Pfeiltasten ◀ / ▶ .

Das Drücken der ENTER Taste bewirkt eine Bestätigung der Auswahl und führt Sie zum nächsten Bildschirm.

Bemerkung!
Wenn Sie zum Datenempfang Karte 2 (CARD2) wählen, aber diese Daten von Karte 1 (CARD1) empfangen werden, wird der Druckvorgang nicht gestartet. Dasselbe gilt für die umgekehrte Konfiguration.

3.6.5 Aktivierung oder Deaktivierung des Status-Rückgabe-Ports

In dieser Einstellung können Sie den Status-Rückgabe-Port aktivieren oder deaktivieren.
Die Schnittstellenkarte, die nicht als Dateneingangsport benutzt wird (siehe: **Unterabschnitt 3.6.4** oben) dient als Status-Rückgabe-Port. Die Standardeinstellung ist Aktivierung (ENABLE).



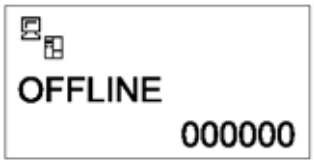
Die ◀ / ▶ Tasten ermöglichen die Auswahl zwischen ENABLE (aktivieren) und DISABLE (deaktivieren)
Das Drücken der **ENTER** Taste bewirkt eine Bestätigung der Auswahl und führt Sie zum Hauptbildschirm des Schnittstellen Modus.

3.7 KASSETTENMODUS

In diesem Modus können Sie die optionale Speicherkarte bedienen, welche installiert werden kann um die Speicherkapazität für Text und Grafik zu erweitern.

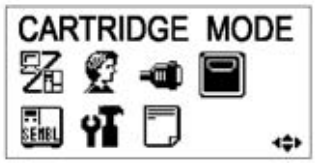
3.7.1 Aufrufen des Kassettenmodus

1. Drücken Sie die **LINE** Taste, um den Drucker in den **OFFLINE** Zustand zu bringen.



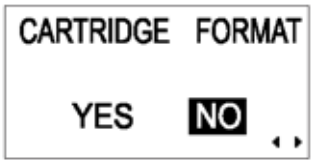
2. Öffnen Sie die Abdeckung der Steuerungsplatte und drücken Sie **ENTER**. Es erscheint in der Anzeige Online (ONLINE MODE).

3. Drücken Sie die Pfeiltasten ◀ ▶ ▲▼ solange bis CARTRIDGE MODE erscheint, dann drücken Sie **ENTER** um die erste Einstellung vorzunehmen. In diesem Modus können Sie jederzeit durch Drücken der **CANCEL** Taste um eine Anzeige zurückschalten. Drücken der **FUNCTION** Taste führt Sie sofort zum Hauptbildschirm des Kassettenmodus zurück.



3.7.2 Option zur Formatierung der Speicherkarte

Diese Funktion bewirkt eine vollständige Löschung des Inhaltes der Speicherkarte.

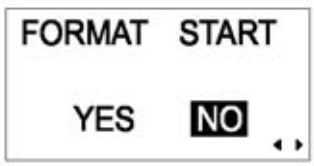


Drücken Sie ◀ oder ▶ um zwischen YES (JA) und NO (NEIN) zu wählen. Die Auswahl von NO bringt sie zum Hauptbildschirm des Kassettenmodus zurück. Die Auswahl YES bewirkt eine Erscheinen von FORMAT START auf dem Bildschirm (siehe: folgender Abschnitt).

Drücken der **ENTER** Taste zur Bestätigung der Auswahl und Umschalten zum nächsten Bildschirm.

3.7.3 Beginn der Formatierung der Speicherkarte

Falls Sie auf dem CARTRIDGE FORMAT Bildschirm YES gewählt haben (Formatierung der Speicherkarte), führt uns dieser Bildschirm zum Start oder zur Annullierung der Initialisierungsprozedur.



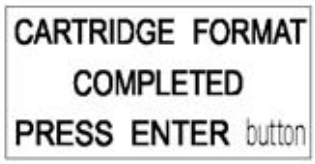
Drücken Sie ◀ oder ▶ um zwischen YES (JA) und NO (NEIN) zu wählen. Die Auswahl von NO bringt sie zum Bildschirm CARTRIDGE FORMAT zurück. Die Auswahl YES startet die Formatierung der Speicherkarte (siehe: **Seite 3-14**).

Drücken der **ENTER** Taste zur Bestätigung der Auswahl und Umschalten zum nächsten Bildschirm.

3.7.4 Verlauf der Formatierung der Speicherkarte

Nach der Auswahl von YES auf dem Bildschirm FORMAT START, ermöglicht der nächste Bildschirm die Überwachung des Formatierungsvorganges.

Nach Beendigung der Formatierung erscheint der folgende Bildschirm. Drücken der **ENTER** Taste um zum Hauptbildschirm des Kassettenmodus (CARTRIDGE MODE) zurückzukehren.

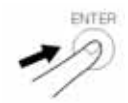


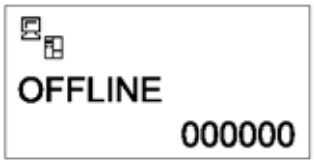
3.8 SEMBL MODUS

SEMBL ist die Abkürzung für SATO EMbedded BASIC Language. Diese Eigenschaft erlaubt es dem Drucker direkt Programme geschrieben in Standard BASIC zu übergeben und zur Realisierung der darin enthaltenen Kommandos ohne dabei einen Computeranschluss zu benötigen. Weitere Einzelheiten zu diesem Thema kann Ihnen ein Spezialist der Verkaufsabteilung von SATO geben.

In diesem Modus können Sie die Arbeit der BASIC Programme die sich im Speicher befinden steuern und kontrollieren.

3.8.1 Aufrufen des SEMBL Modus

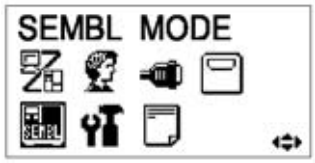




1. Drücken Sie **LINE** um den Drucker in den OFFLINE Zustand zu bringen.

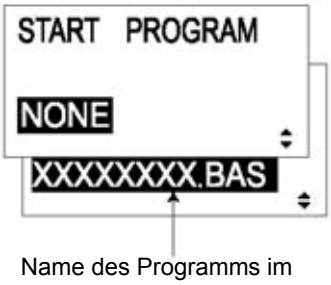
2. Öffnen Sie die Abdeckung der Steuerungsplatte und drücken Sie **ENTER**. Es erscheint in der Anzeige ONLINE MODE (Instandhaltungsmodus online).

3. Drücken Sie die ◀ ▶ ▲▼ Tasten so lange bis Sie zu der Anzeige "SEMBL MODE" gelangen und danach **ENTER** um die erste Einstellung vorzunehmen. In diesem Modus können Sie jederzeit durch Drücken der **CANCEL** Taste um eine Anzeige zurückschalten. Drücken der **FUNCTION** Taste führt Sie sofort zum Hauptbildschirm des SEMBL Mode zurück.



3.8.2 Auswahl des Start Programms

Die erste Einstellungsmöglichkeit im SEMBL Modus erlaubt anzugeben, welches Programm aus dem Speicher ausgeführt werden soll, wenn der SEMBL Modus aufgerufen wird.



Name des Programms im Speicher

Mit den Tasten ▲▼ wählen Sie zwischen den Optionen NONE (KEINE) oder eines der BASIC Programme, die sich schon im Druckerspeicher befinden.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen. Um den SEMBL Modus zu verlassen, drücken Sie **FUNCTION** oder **CANCEL**.

3.8.3 Der SEMBL Status Bildschirm

Dieser Bildschirm zeigt die Anzahl der Etiketten, die noch durch das Programm bearbeitet werden sollen.

Drücken Sie **ENTER** um zum Hauptbildschirm des SEMBL Modus zurückzukehren.

3.9 FORTGESCHRITTENEN MODUS

Der Fortgeschrittenen Modus erlaubt Einstellungen der fortgeschrittenen Eigenschaften des Druckers.

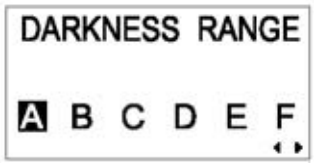
3.9.1 Aufrufen des Fortgeschrittenen Modus

1. Drücken Sie **LINE** um den Drucker in den OFFLINE Zustand zu bringen.

2. Öffnen Sie die Abdeckung der Steuerungsplatte und drücken Sie **ENTER**. Es erscheint in der Anzeige ONLINE MODE (Instandhaltungsmodus online).

3. Mit den ◀ ▶ ▲▼ Tasten gelangen Sie zu dem Fortgeschrittenen Modus (ADVANCED MODE), danach **ENTER** um die erste Einstellung vorzunehmen. In diesem Modus führt jedes Drücken auf **FUNCTION** oder **CANCEL** zur Rückkehr zum Hauptbildschirm des Fortgeschrittenen Modus (Advanced Mode).

3.9.2 Auswahl der Druckdichte

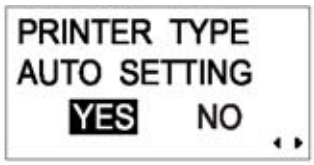


Die erste Einstellungsmöglichkeit im ADVANCED MODE erlaubt die Einstellung der Druckschwärzung. Mögliche Einstellungen reichen von ‘A’ bis ‘F’, wobei ‘F’ maximale Druckschwärzung bedeutet. Die Standardeinstellung ist ‘A’.

Die Regulierung dieser Einstellung ist normalerweise unnötig. Um die Druckschwärzung einzustellen, drücken Sie die Pfeiltasten ◀ / ▶ um Ihre Auswahl zu treffen.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.9.3 Einstellung der automatischen Erkennung zusätzlicher Einheiten



Die nächste Einstellung, PRINTER TYPE AUTO SETTING (automatische Druckereinstellung) beschreibt, ob der Drucker automatisch installierte optionale Peripheriegeräte wie zum Beispiel Spender oder Cutter findet. Wenn solche Geräte gefunden werden, können sie ohne weitere Konfiguration durch den Benutzer angewendet werden.

Mit den Pfeiltasten ◀ / ▶ wählen Sie zwischen YES (JA) oder NO (NEIN). Die Standardeinstellung ist YES (automatische Erkennung). Wählen Sie NO, wenn optionale Geräte installiert sind, Sie aber die automatische Einstellungen umgehen wollen.

Drücken Sie **ENTER** um zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.9.4 Auswahl von Endlosdruck oder Abreißmodus

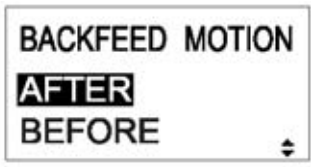
Bei dieser Einstellmöglichkeit können Sie zwischen Endlosdruck oder Abreißmodus wählen. Wenn ein Cutter oder ein Spender richtig installiert wurden, können Sie auch die Einstellungen des Dosierers (DISPENSER) oder CUTTER sehen. Wenn der Drucker auch Etiketten ohne Trennung (linerless) bedruckt, wird auch die Option LINERLESS angezeigt.

Mit den Pfeiltasten ▲▼ können Sie eine der Optionen wählen. Die Standardeinstellung ist Endlosdruck (CONTINUOUS).

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.9.5 Einstellung des Rückschubes (Backfeed)

TEs besteht die Möglichkeit den Drucker auf einen Rückschub der Etiketten *vor* und *nach* dem Drucken einzustellen.

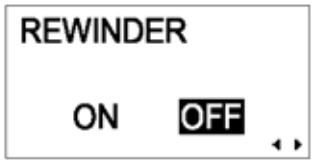


Mit den Pfeiltasten ▲▼ können Sie zwischen den Optionen AFTER (NACH), BEFORE (VOR) oder NONE (KEINE) wählen. Die Standardeinstellung ist AFTER.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.9.6 Konfiguration der internen Aufrolleinheit

Der Drucker kann eingestellt werden auf die Anwendung oder Nichtanwendung eines Rückschubes, *vor* (BEFORE) als auch *nach* (AFTER) dem Drucken eines jeden Etiketts.

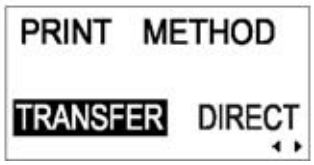


Mit den Pfeiltasten ◀ / ▶ können Sie zwischen den Optionen AFTER (NACH), BEFORE (VOR) oder NONE (KEINE) wählen. Die Standardeinstellung ist AFTER.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.9.7 Einstellung der Druckmethode

Hier können Sie den Drucker auf Thermotransferdruck oder auf Thermodruck einstellen.

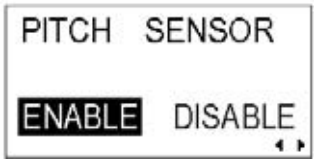


Mit den Pfeiltasten ◀ / ▶ können Sie zwischen den Optionen TRANSFER (Thermotransferdruck) oder DIRECT (Thermodruck) wählen. Die Standardeinstellung ist TRANSFER.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.9.8 Einstellung des Papiersensors

Hier können Sie den Drucker auf Thermotransferdruck oder auf Thermodruck einstellen.

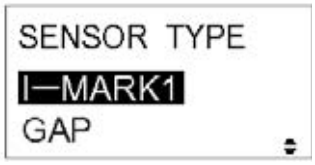


Mit den Pfeiltasten ◀ / ▶ können Sie zwischen den Optionen TRANSFER (Thermotransferdruck) oder DIRECT (Thermodruck) wählen. Die Standardeinstellung ist TRANSFER.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

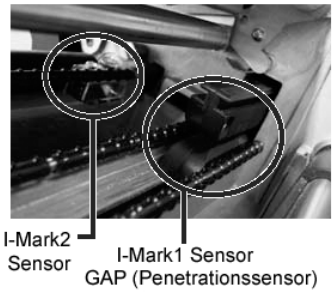
3.9.9 Konfiguration des Papiersensortyps

Diese Einstellung bestimmt, welcher Sensortyp benutzt werden soll: Lückensensor (Penetrationssensor), I-Mark1 Sensor und I-Mark2 Sensor. Der Unterschied zwischen beiden I-Mark Sensoren liegt in ihrer physische Lokalisierung: I-Mark2 befindet sich mehr in der Etikettenmitte und eignet sich für Etiketten mit kurzen Drucklücken.



Mit den Pfeiltasten ◀ / ▶ können Sie zwischen den Sensoren I-Mark1, GAP und I-MARK2 wählen. Die Standardeinstellung ist I-MARK1.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.



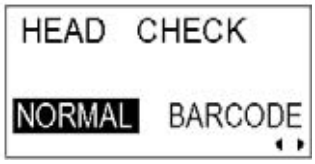
3.9.10 Ein/Ausschalten (ON/OFF) der Druckkopfkontrollfunktion

Es besteht die Möglichkeit der Einstellung der Druckkopfkontrollfunktion während dem Drucken einzelner Etiketten.

Mit den Pfeiltasten ◀ / ▶ können Sie zwischen den Optionen ENABLE (Aktivierung) oder DISABLE (Deaktivierung) wählen.
Die Standardeinstellung ist ENABLE.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.9.11 Auswahl der Art der Druckkopfkontrolle



Nach dem Start Druckkopfkontrollfunktion (Head Check), erscheint die folgende Anzeige. In dieser Anzeige können Sie bestimmen, ob die Druckkopfkontrolle ohne Bedingungen durchgeführt werden soll, oder nur dann wenn Strichkodes gedruckt werden.

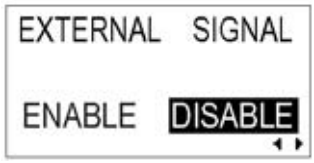
Mit den Pfeiltasten ◀ / ▶ können Sie zwischen den Kontrolloptionen NORMAL oder BARCODE (für Strichkodes) wählen. Die Standardeinstellung ist NORMAL.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

Über die Druckkopfkontrollfunktion

- Die Druckkopfkontrollfunktion erkennt die Integrität der Heizelemente im thermischen Druckkopf. Allerdings können Fehlfunktionen nicht unbedingt sofort erkannt werden – einige gedruckte Etiketten können bereits Druckfehler aufzeigen, bevor der Drucker eine Meldung über einen Druckkopffehler ausgibt.
- Nach der Feststellung eines Druckkopffehlers, sollten Sie einen Scanner benutzen um alle betroffenen Etiketten zu überprüfen.
- Wenn der Druckkopffehler während des normalen Druckbetriebes auftritt (Strichkode, Texte und Grafiken), drücken und halten Sie die **FEED** (Vorschub) Taste fünf Sekunden lang. In der nächsten Anzeige wählen Sie die Option NORMAL, und danach drücken Sie die Tasten **LINE** und **FEED** fünf Sekunden lang um die Druckfunktionen zurückzusetzen. Wenn der Fehler bei der Druckkopfkontrollfunktion wieder auftritt ändern Sie die Druckkopfkontrolle auf BARCODE (Kontrollmodus für Strichkode) und prüfen Sie, ob eine normale Rücksetzung des Druckers möglich ist.
- Auch wenn die Begrenzung der Kontrollart des Druckkopfes auf die Kontrolle der Strichkodes (Option BARCODE) eine Fortsetzung des Druckens erlaubt, sollten Sie dies nur im Falle der Beendigung eines dringenden Druckauftrages tun. Prüfen Sie, ob die gedruckten Etiketten sich trotz des Druckkopffehlers für den Gebrauch eignen. Sie sollten so schnell wie eben möglich die weitere Benutzung des Druckkopfes einstellen, um eine weitere Beschädigung zu vermeiden. Wenn nötig sollten Sie den Druckkopf austauschen.

3.9.12 Aktivierung/Deaktivierung des Externen Signalports

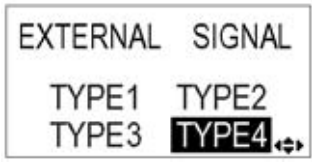


Mit dieser Einstellung können Sie den externen Signalport aktivieren oder deaktivieren. Wenn dieser Port aktiviert wurde können Sie über ihn Daten senden oder empfangen, indem Sie ein entsprechendes Gerät benutzen, das mit dem EXT Port verbunden ist.

Mit den Pfeiltasten ◀/▶ können Sie zwischen den Optionen ENABLE (Aktivierung) oder DISABLE (Deaktivierung) wählen.
Die Standardeinstellung ist in diesem Falle DISABLE.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.9.13 Auswahl der Art des Externen Signalports

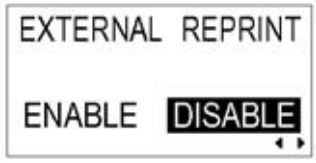


Wenn der externe Signalport aktiviert ist (External Signal Output), werden Sie zu der Anzeige zur Auswahl des PREND Ausgangssignals geführt.

Mit den Pfeiltasten ◀/▶ ▲▼ können Sie zwischen TYPE1, TYPE2, TYPE3 oder TYPE4 wählen. Die Standardeinstellung ist hier TYPE4. Weitere Einzelheiten zu diesem Thema finden Sie in der SBPL Programmierungsanleitung auf der CD-Rom, welche Bestandteil der Zusatzausstattung ist.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.9.14 Auswahl der Funktion Reprint über den Externen Signalport

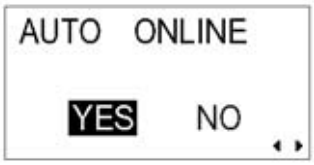


Wenn der externe Signalport aktiviert ist, werden Sie zu der Anzeige geführt, in der Sie die Funktion Reprint über diesen Port wählen können.

Mit den Pfeiltasten ◀/▶ können Sie zwischen ENABLE (Aktivierung) oder DISABLE (Deaktivierung) wählen. Die Standardeinstellung ist DISABLE.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.9.15 Benutzung der Auto Online Eigenschaft

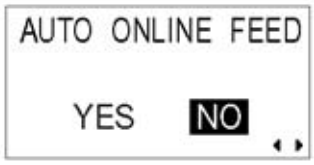


Damit kann man erreichen, dass der Drucker nach dem Einschalten automatisch in den ONLINE Zustand geht. Anderenfalls stellt sich der Drucker nach dem Start selbst OFFLINE.

Mit den Pfeiltasten ◀ / ▶ können Sie zwischen den Optionen YES (JA) oder NO (NEIN) wählen. Die Standardeinstellung ist YES.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.9.16 Aktivierung der Autovorschub Funktion

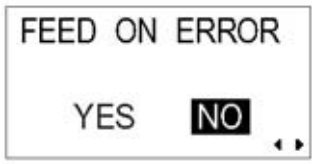


Der Drucker kann so eingestellt werden, dass er nach dem Einschalten das Papier eine Etikettenlänge vorschiebt.

Mit den Pfeiltasten ◀ / ▶ können Sie zwischen den Optionen YES (JA) oder NO (NEIN) wählen. Die Standardeinstellung ist NO.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.9.17 Aktivierung der Autovorschub Funktion nach einem Fehler



Der Drucker kann so eingestellt werden, dass nach dem Wechsel in den ONLINE Zustand ein automatischer Papiervorschub um eine Etikettenlänge nach einer Fehlerbehebung stattfindet.

Mit den Pfeiltasten ◀ / ▶ können Sie zwischen den Optionen YES (JA) oder NO (NEIN) wählen. Die Standardeinstellung ist NO.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

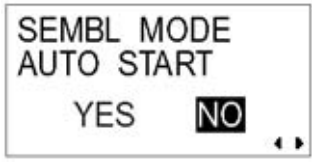
3.9.18 Einstellung des Formats des Protokollkodes

Die ESC Sequenzen der SBPL Kommandos können als Standard (mit der Anwendung des nicht druckbaren Kodes 1BH) oder Nichtstandard (mit der Anwendung eines anderen Benutzerkodes) definiert werden.

Mit den Pfeiltasten ◀ / ▶ können Sie zwischen den Optionen STANDARD oder NONSTANDARD wählen. Die Standardeinstellung ist STANDARD.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.9.19 Einstellung des SEMBL Startmodus

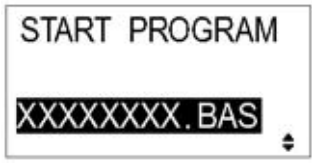


Der Drucker kann so eingestellt werden, dass er nach seinem Start automatisch in den SEMBL Modus umschaltet (um ein vorher geladenes BASIC Programm auszuführen).

Mit den Pfeiltasten ◀ / ▶ können Sie zwischen den Optionen YES (JA) oder NO (NEIN) wählen. Die Standardeinstellung ist NO.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur letzten Einstellung aus dem ADVANCED MODE zu gelangen.

3.9.20 Einstellung des SEMBL Autostart Programms



Wenn der Drucker für den automatischen SEMBL Modus eingestellt wurde, kann man in dieser Einstellung ein Programm wählen, welches nach dem Start als erstes automatisch ausgeführt werden soll.

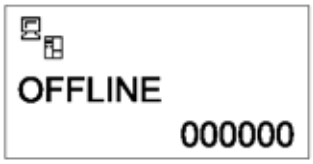
Mit den Pfeiltasten ▲▼ können Sie aus der Liste der im Speicher verfügbaren Programme eine Auswahl treffen, oder auch die Standardeinstellung NONE (kein) auswählen, wobei dann kein Programm automatisch gestartet und ausgeführt werden wird.

Drücken Sie **ENTER**, um zur ersten Anzeige im ADVANCED MODE zu gelangen.

3.10 HEX DUMP MODUS

3.10.1 Aufrufen des HEX DUMP Modus

1. Drücken Sie die **LINE** Taste, um den Drucker in den **OFFLINE** Zustand zu bringen.



2. Öffnen Sie die Abdeckung der Steuerungsplatte und drücken Sie **ENTER**. Es erscheint in der Anzeige Online (ONLINE MODE).

3. Drücken Sie die Pfeiltasten ◀ ▶ ▲▼ solange bis “HEX DUMP MODE” (Speicherinhaltausgabe) erscheint, dann drücken Sie **ENTER** um die erste Einstellung vorzunehmen. In diesem Modus können Sie jederzeit durch Drücken der **CANCEL** Taste um eine Anzeige zurückschalten. Drücken der **FUNCTION** Taste führt Sie sofort zum Hauptbildschirm des HEX DUMP Modus zurück.

3.10.2 Auswahl der auszugebenden Daten

An dieser Stelle können Sie festlegen, welche Daten Sie ausgeben möchten; eingehende Daten (Empfangene Daten) oder Daten, die sich schon im Pufferspeicher (Eingangspuffer) befinden.

Mit den Pfeiltasten ▲▼ können Sie zwischen den Optionen RECEIVE DATA (Empfangene Daten) und RECEIVE BUFFER (Puffer Daten). Sie sollten bedenken, dass die Auswahl der Option RECEIVE BUFFER nicht möglich ist, wenn entsprechende Daten fehlen.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.10.3 Kontrolle des HEX Dump Modus

Nach dem Wechsel in den HEX Dump Modus erscheint die folgende Anzeige. Es wird die Anzahl der gedruckten Etiketten angezeigt. Nach Beendigung des Drucks drücken Sie die **LINE** Taste, um den Drukker in den **OFFLINE** Zustand zu bringen. Dann drücken Sie **ENTER**, um zum Hauptbildschirm des HEX DUMP Modus zu gelangen.

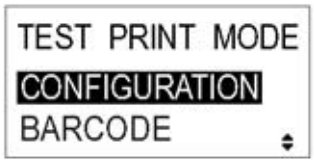
Wenn Sie Daten aus dem Eingangspuffer (RECEIVE BUFFER) ausgeben wollen, sollten Sie den Drucker OFFLINE schalten, um zu verhindern, dass Änderungen der Daten im Speicher durch eingehende Daten verursacht werden. Erst dann können die sich im Empfangspuffer befindenden Daten ausgedruckt werden. Nach Druckbeendigung geht der Drucker automatisch ONLINE.

3.11 TESTDRUCKMODUS

3.11.1 Aufrufen des Testdruckmodus

1. Prüfen Sie, ob der Drucker ausgeschaltet ist (OFF).

2. Beim Einschalten des Druckers (ON), drücken und halten die **FEED** Taste. In der Anzeige erscheint TEST PRINT MODE (Testdruckmodus).



3. Mit den Pfeiltasten ▲▼ können Sie unter den sechs Möglichkeiten, die im nächsten Abschnitt erklärt werden auswählen.

In diesem Modus können Sie jederzeit durch drücken der **CANCEL** Taste um eine Anzeige zurückschalten. Drücken der **FUNCTION** Taste führt Sie sofort zum Hauptbildschirm des Testdruck Modus zurück.

3.11.1 Auswahl der Optionen im Testdruckmodus

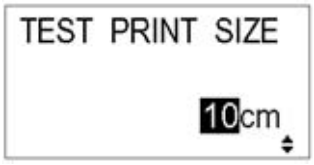
In diesem Modus sind sechs folgende Einstellungen möglich:

CONFIGURATION (KONFIGURATION)	Die Konfigurationseinstellungen des Druckers werden ausgedruckt.
BARCODE (STRICHKODE)	Die auf diesem Drucker installierten Strichkodes werden ausgedruckt.
HEAD CHECK (DRUCKKOPFKONTROLLE)	Ein Druckkopfkontrollmuster wird in einem ausgewählten Papierbereich ausgedruckt.
MEMORY (SPEICHER)	Der Inhalt des installierten Zusatzspeichers wird ausgedruckt.
FONT (ZEICHENSATZ)	Die auf diesem Drucker installierten Zeichensätze (Fonts) werden ausgedruckt.
FACTORY (WERKSTEST)	Ein Werkstestdruck wird ausgeführt.

Mit den Pfeiltasten ▲▼ wählen wir eine Option zum Testdruck.

Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

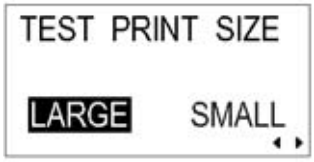
3.11.2 Einstellung der Druckbreite für Ausdruck der Konfiguration, Strichkode und Druckkopfkontrolle



Nach der Auswahl des Testdrucks der Konfiguration, Strichkode und Druckkopfkontrolle im vorangegangenen Menu, können Sie in dieser Anzeige die Breite des Testdruckes von “04” bis “10” cm in 1 cm Schritten festlegen.

Die Auswahl der Druckgröße realisieren wir über die Pfeiltasten ▲▼.
Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

3.11.3 Einstellung der Größe des Werktestdrucks



Diese Anzeige, und nicht die vorherige, dient zur Einstellung der Größe des Werktestdrucks. Diese Anzeige gibt nur die Möglichkeit der Ausgabe des Testdrucks in großem (LARGE) oder kleinem (SMALL) Format. Die Einstellung LARGE ergibt einen 10 cm breiten Testdruck. Die Einstellung SMALL ergibt ein 4 cm breiten Testdruck.

Warnung

Wenn Sie schmale Etikette benutzen, sollten Sie NICHT die Option für BREITE Etikette benutzen; dadurch kann der Druckkopf beschädigt werden.

Mit den Pfeiltasten ◀▶ wählen Sie zwischen den Optionen LARGE (große Druckbreite) oder SMALL (schmaler Druck). Drücken Sie **ENTER** um Ihre Eingabe zu bestätigen und zur nächsten Einstellung zu gelangen.

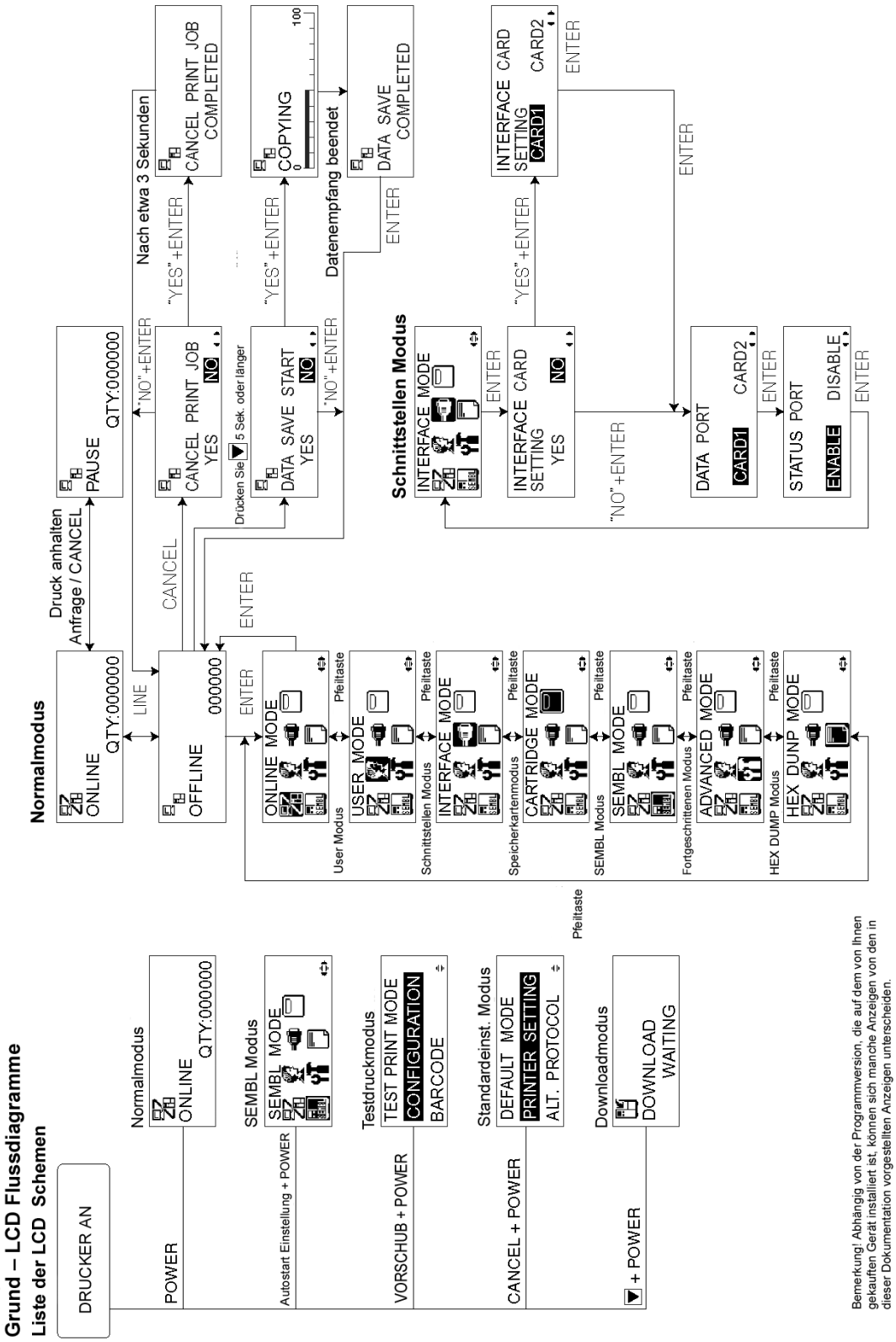
3.11.4 Den Testdruck starten

Wenn Sie alle Einstellungen durchgeführt haben um die Testdaten zu drucken, sollten Sie **ENTER** drücken. Dies veranlasst den Start des Testdrucks, welcher zyklisch wiederholt wird.

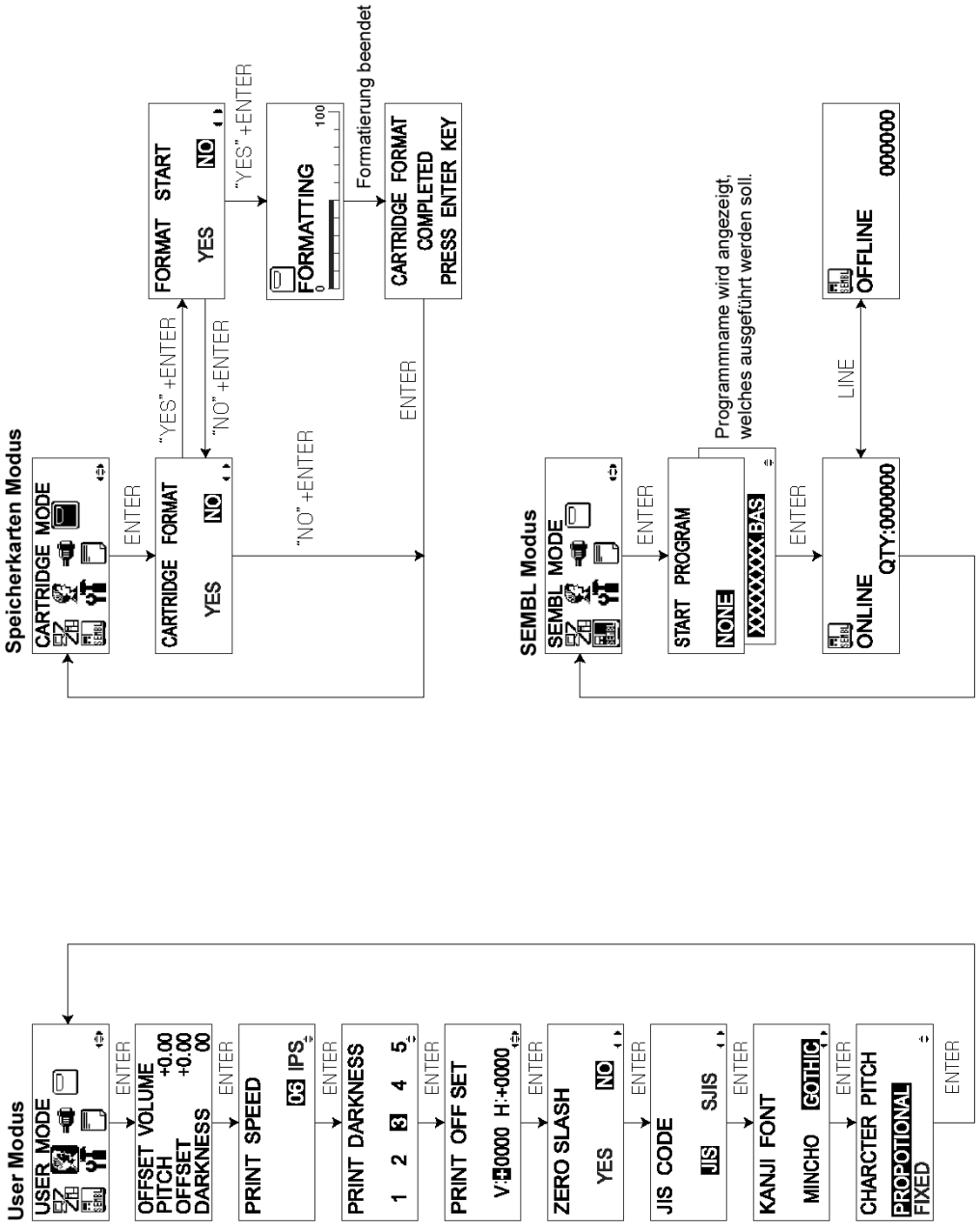
Drücken der **ENTER** Taste während des Druckens kann dazu benutzt werden den Testdruck anzuhalten und den Drucker zurückzusetzen.

Um den Testdruckmodus zu verlassen müssen Sie den Drucker ausschalten.

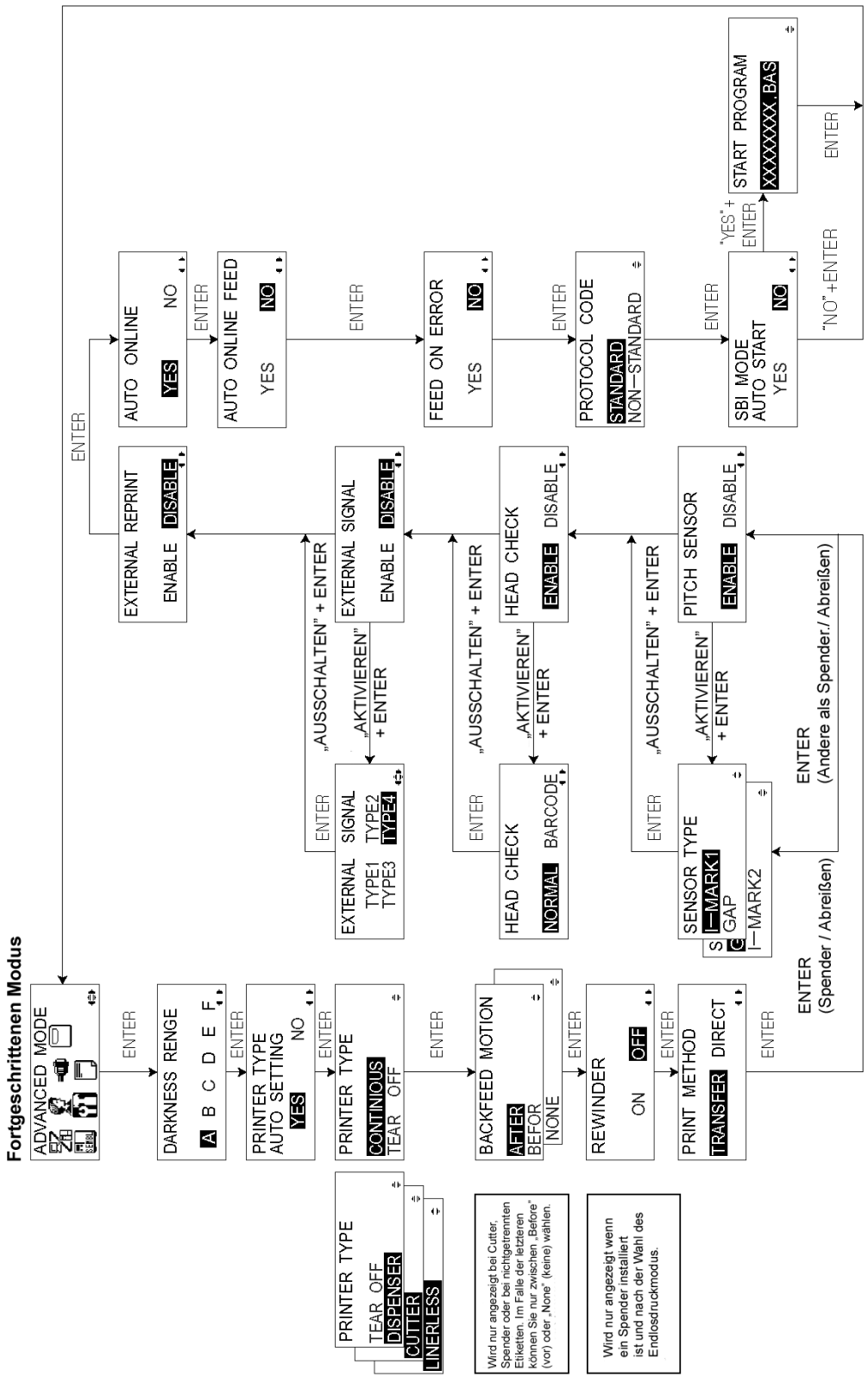
3.12 ÜBERBLICK ÜBER ALLE ARBEITSMODI DES DRUCKERS



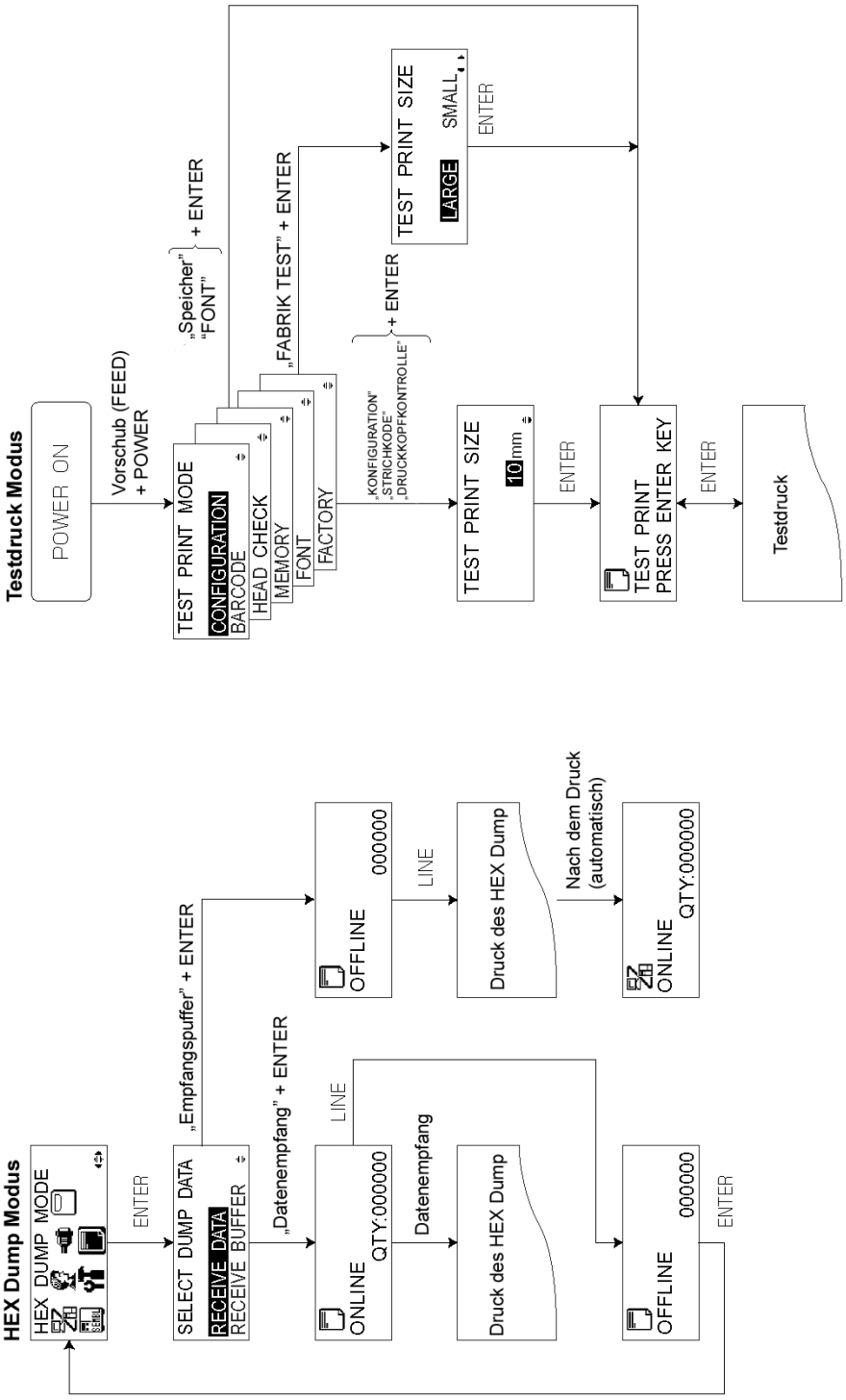
3.12 ÜBERBLICK ÜBER ALLE ARBEITSMODI DES DRUCKERS (Forts.)



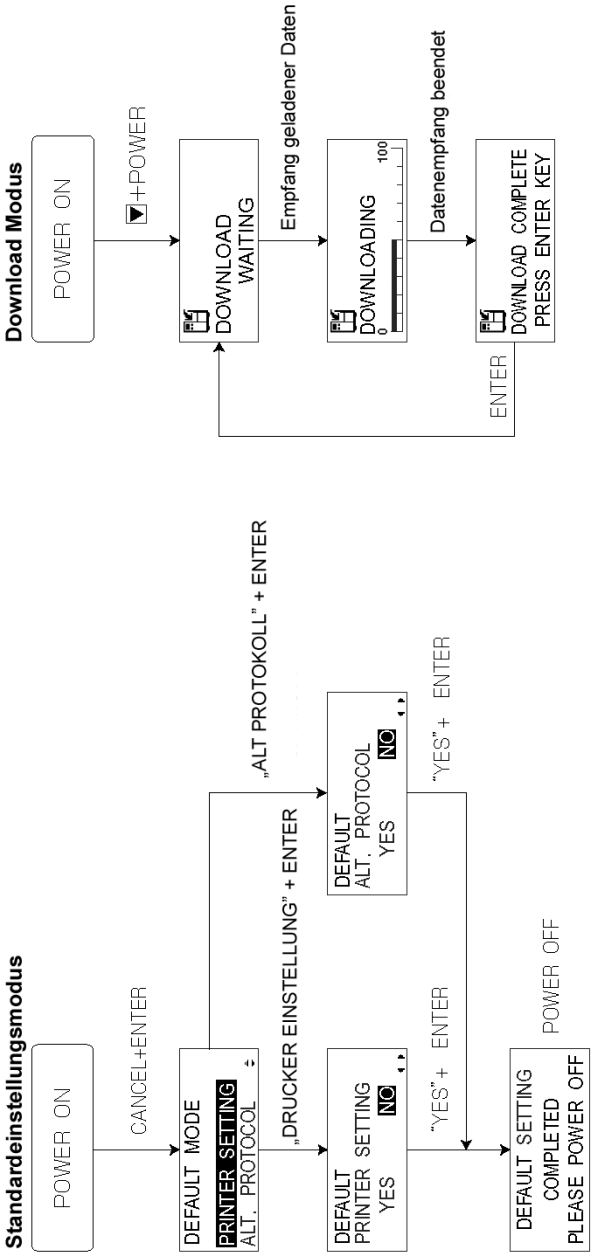
3.12 ÜBERBLICK ÜBER ALLE ARBEITSMODI DES DRUCKERS (Forts.)



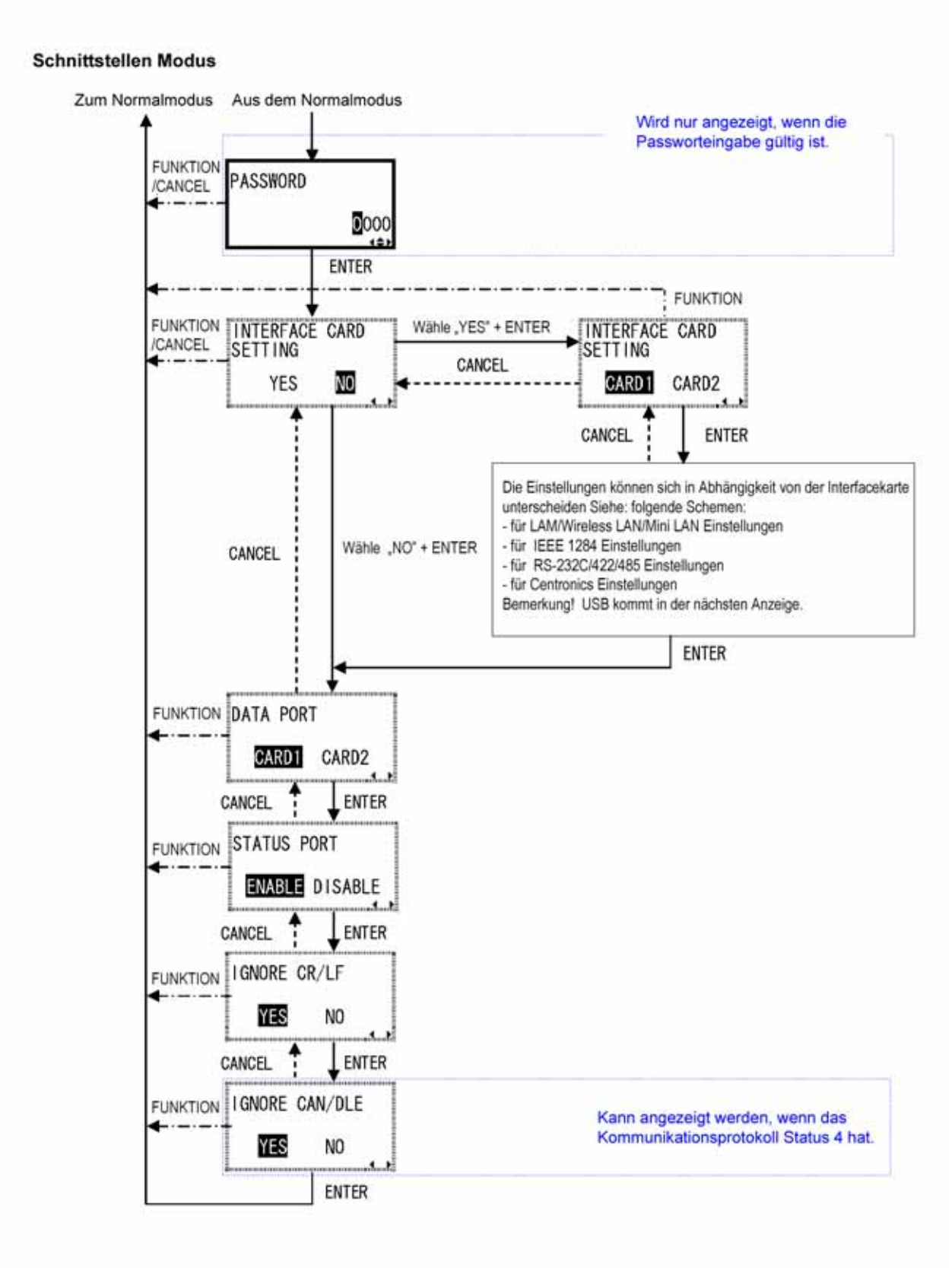
3.12 ÜBERBLICK ÜBER ALLE ARBEITSMODI DES DRUCKERS (Forts.)



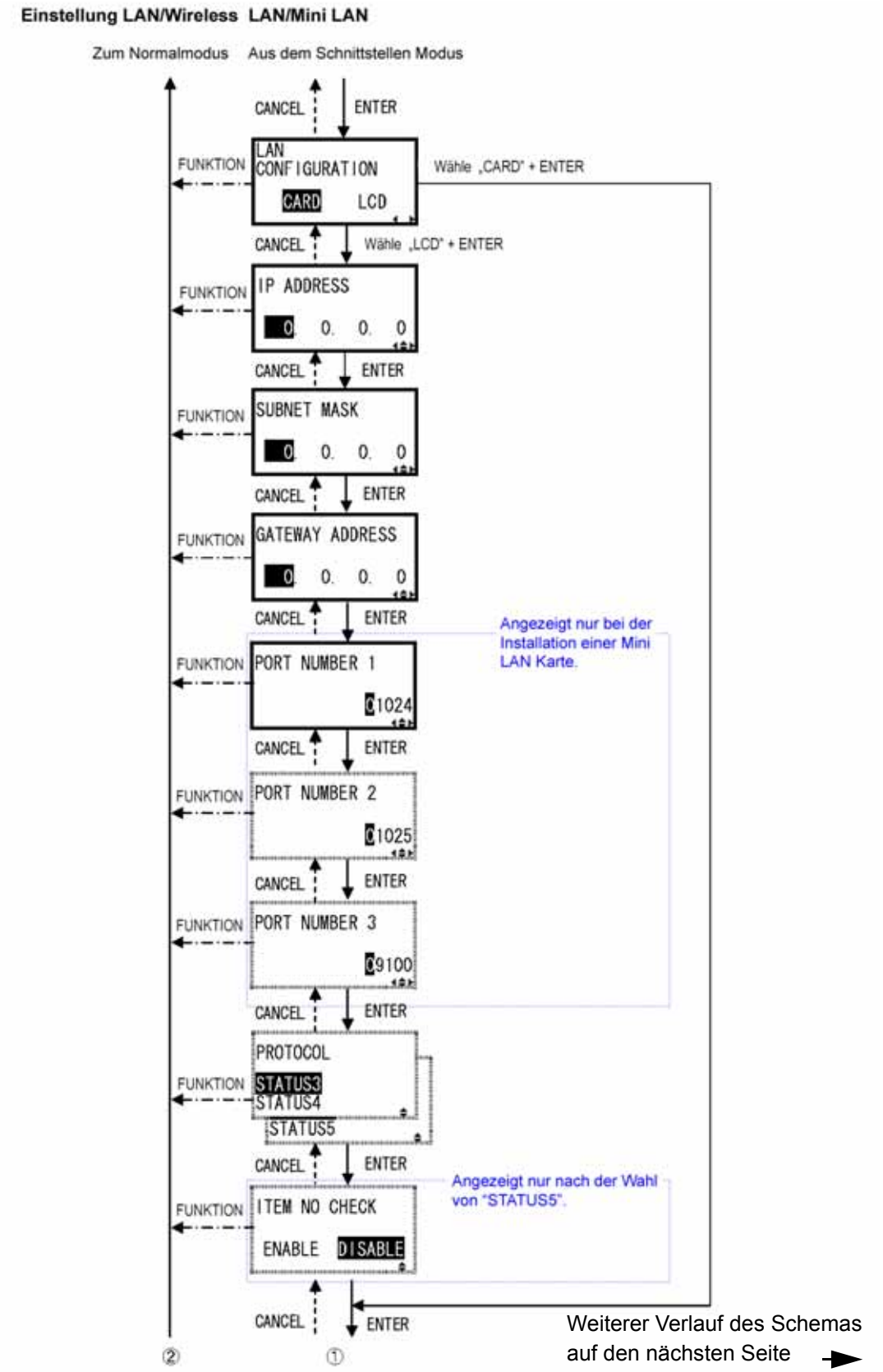
3.12 ÜBERBLICK ÜBER ALLE ARBEITSMODI DES DRUCKERS (Forts.)



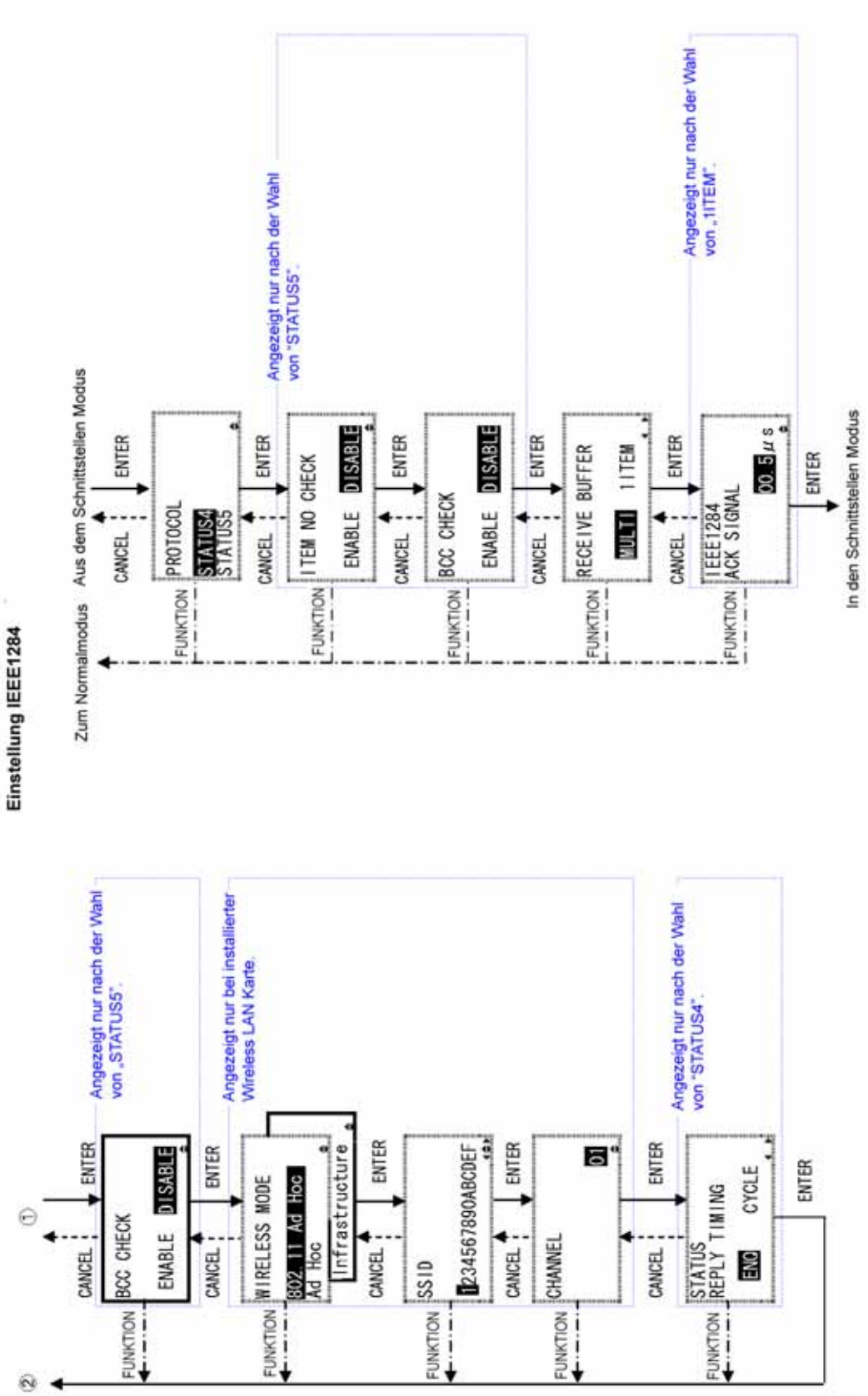
3.12 ÜBERBLICK ÜBER FORTGESCHRITTENE SCHNITTSTELLEN MODUS KONFIGURATION (Forts.)



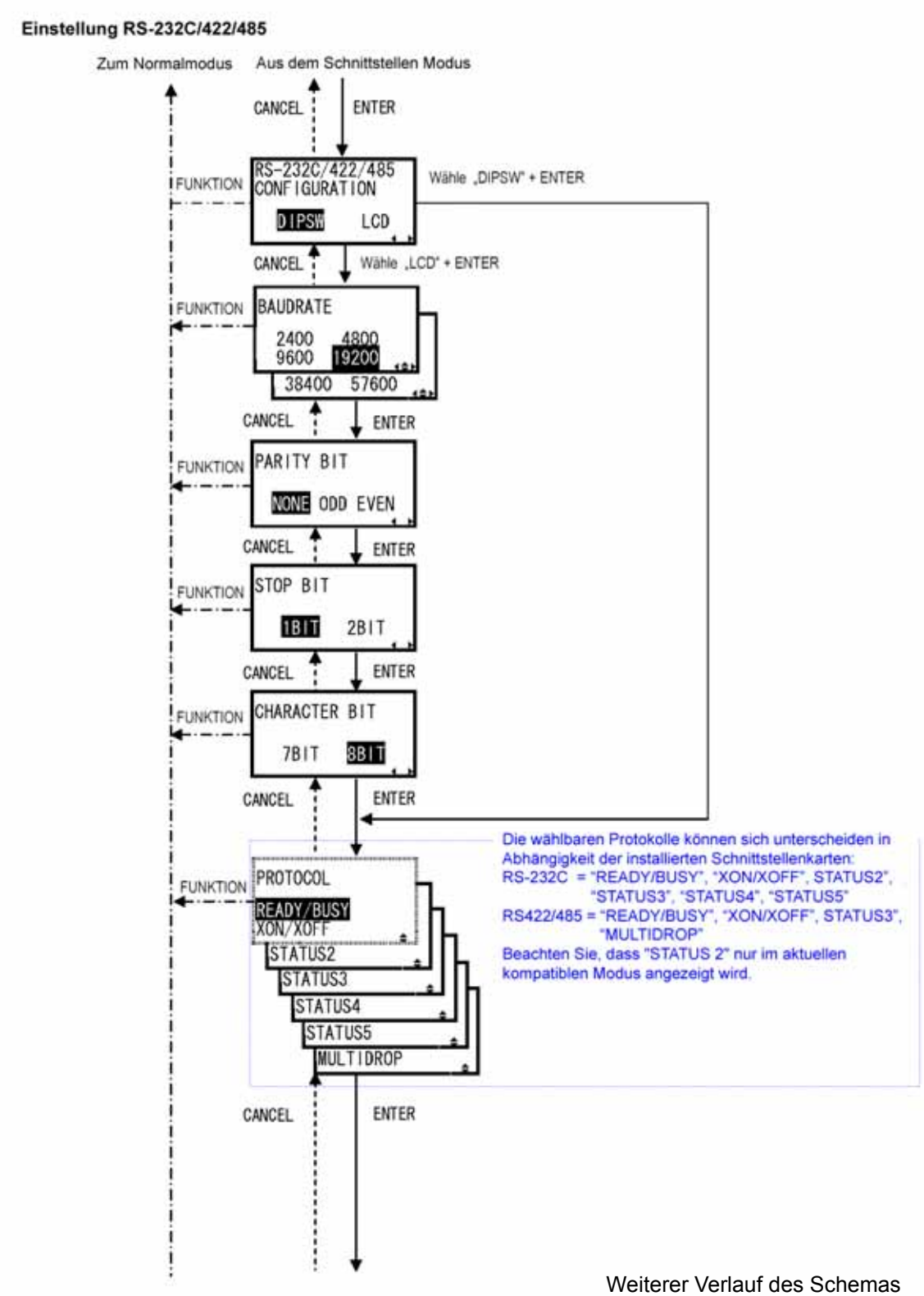
3.12 ÜBERBLICK ÜBER FORTGESCHRITTENE SCHNITTSTELLEN MODUS KONFIGURATION (Forts.)



3.12 ÜBERBLICK ÜBER FORTGESCHRITTENE SCHNITTSTELLEN MODUS KONFIGURATION (Forts.)

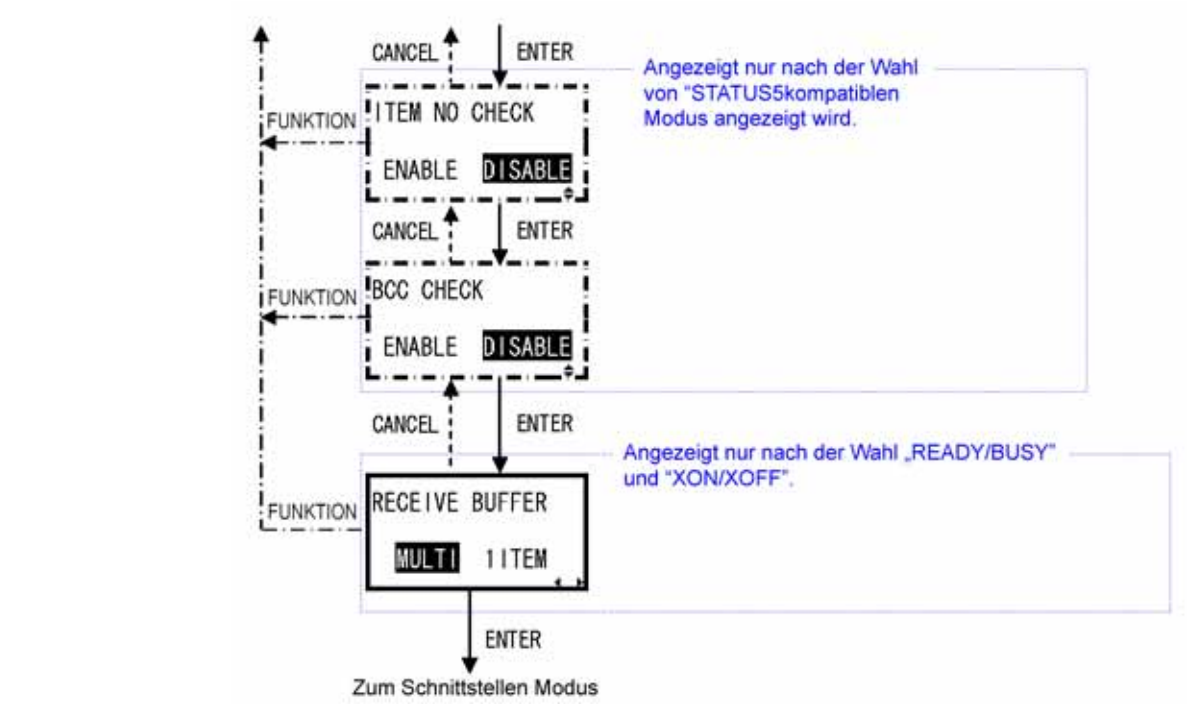


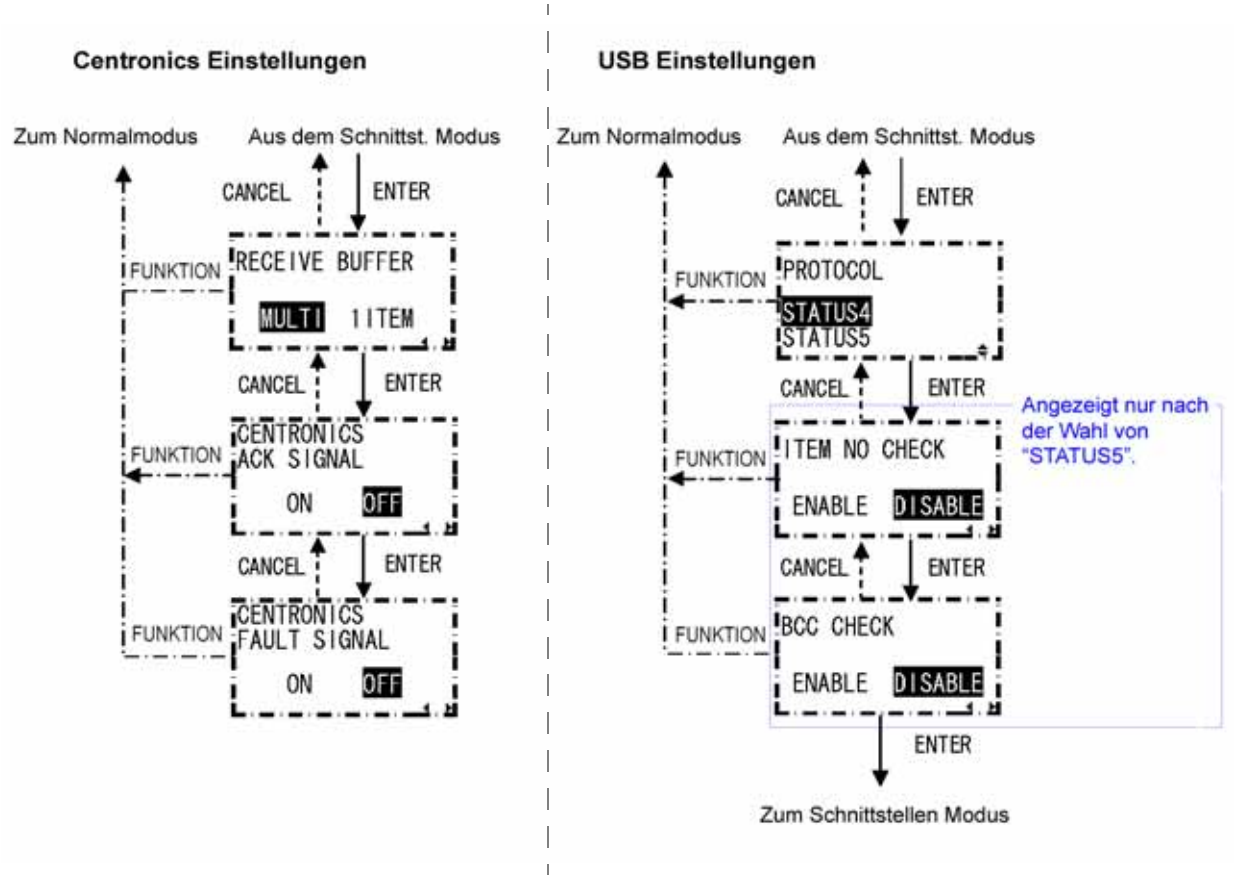
3.12 ÜBERBLICK ÜBER FORTGESCHRITTENE SCHNITTSTELLEN MODUS KONFIGURATION (Forts.)



Weiterer Verlauf des Schemas auf den nächsten Seite →

3.12 ÜBERBLICK ÜBER FORTGESCHRITTENE SCHNITTSTELLEN MODUS KONFIGURATION (Forts.)



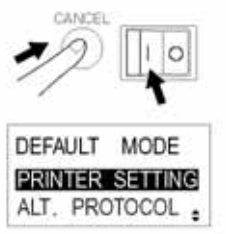


3.13 WIEDERHERSTELLEN DER STANDARDEINSTELLUNGEN

Der Drucker wird beim Produzenten mit Standardeinstellungen konfiguriert. Während der Benutzung des Druckers können einige der Standardeinstellungen Änderungen unterworfen werden, die keine korrekte Funktion des Druckers mehr erlauben.
Wie dem auch sein, besteht die Möglichkeit den speziellen Standard Modus zu benutzen und damit schnell alle Standardeinstellungen wieder herzustellen, so wie es nachfolgend dargestellt wird:

Position	Drucker Serie GT400
Einstellung Druckgeschwindigkeit	06(“03” im Drucker GT424)
Einstellung Druckdichte	3
Einstellung Korrektur Druckfeldposition	+0000
Einstellung ZERO SLASH Druck	NEIN
Einstellung JIS Kanji Kode Umstellung	JIS
Einstellung Font im Kanji Kode	GOTHIC
Einstellung proportionaler Zeichenabstand	FESTE

3.13.1 Aufrufen des Standardmodus

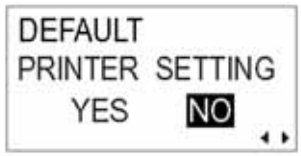


1. Versichern Sie sich, dass der Drucker ausgeschaltet ist (OFF).

2. Drücken und halten Sie die **CANCEL** Taste und schalten gleichzeitig den Drucker ein (ON). In der Anzeige sollte DEFAULT MODE (Standardmodus) erscheinen. In diesem Modus können Sie jederzeit durch Drücken der **CANCEL** Taste um eine Anzeige zurückschalten. Drücken der **FUNCTION** Taste führt Sie sofort zum Hauptbildschirm des HEX Dump Mode zurück.

3. Mit den Tasten ▲▼ können Sie zwischen den Optionen PRINTER SETTING (DRUCKER EINSTELLUNG) und ALT PROTOCOL (ALT PROTOKOLL) wählen. Die Wahl der ersten Option stellt alle Standardeinstellungen wieder her, wohingegen die Option ALT PROTOCOL nur den Protokoll Kode in den Ausgangszustand zurücksetzt (reset). Drücken der **ENTER** Taste zur Bestätigung der Auswahl und Umschalten zum nächsten Bildschirm.

3.13.2 Falls Sie wählen Standardeinstellungen wieder herstellen

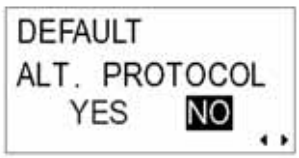


Wenn Sie im vorherigen Menu die Option PRINTER SETTINGS (DRUCKER EINSTELLUNG) gewählt haben, erscheint folgende Anzeige.

4. Mit den Tasten ◀ ▶ können Sie zwischen YES (JA) und NO (NEIN) wählen. Durch die Auswahl von NO, gelangen Sie wieder zur Hauptanzeige des DEFAULT MODE zurück.

5. Drücken Sie **ENTER** um mit der Rücksetzung der Druckereinstellungen fortzufahren.

3.13.2 Falls Sie wählen Alt Protokollkode

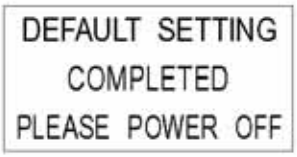


Wenn Sie im vorherigen Menu die Option ALT PROTOCOL (ALT PROTOKOLL) gewählt haben, erscheint folgende Anzeige.

4. Mit den Tasten ◀ ▶ können Sie zwischen YES (JA) und NO (NEIN) wählen. Durch die Auswahl von NO, gelangen Sie wieder zur Hauptanzeige des DEFAULT MODE zurück.

5. Drücken Sie ENTER um mit der Rücksetzung des Alt Protokollkodes fortzufahren.

3.13.3 Beenden der Standardeinstellungen



Nach dem Zurücksetzen der Einstellungen in den vorangegangenen Menus erscheint folgende Anzeige.

Schalten Sie den Drucker aus (OFF) um den Standardmodus zu verlassen.

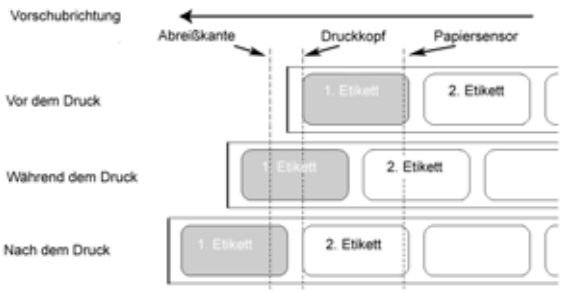
3.14 VERSTEHEN DES ENDLOSDRUCKS UND ABREIßMODUS

Die Operationen für den Modus im Endlosdruck oder Abreißmodus sind nur dann verfügbar, wenn der Drucker nicht mit einem Cutter oder einem Spender ausgestattet ist. Der Unterschied zwischen diesen beiden Modi besteht in der Art des Etikettenvorschubs. Einzelheiten dazu finden Sie nachfolgend:

Endlosdruck

In diesem Modus wird nach jedem abgeschlossenen Druckerjob (oder nach jeder vorgeschobenen Seite) das bedruckte Papier soweit vorgeschoben, dass sich das nächste freie Etikett genau vor dem Druckkopf befindet.
Das erste Etikett wird also nicht völlig ausgeworfen und kann nicht ästhetisch abgerissen werden.

Endlosdruck

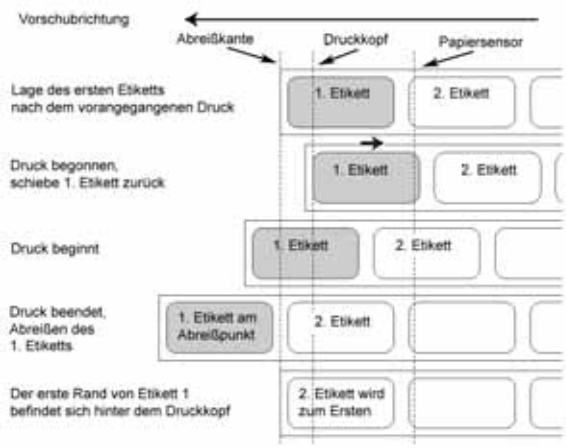


Abreißmodus

In diesem Modus wird nach dem Druck das erste Etikett (das Äußerste) soweit vorgeschoben, dass sein hinterer Rand an der Klingenposition des Cutters stehen bleibt. Somit kann das Etikett leicht abgerissen werden.*

Jedoch ist nach dem Abreißen des ersten Etiketts der Rand des folgenden Etiketts bereits unter dem Druckkopf hindurchgeschoben. Weil aber der Druck aber mit dem Anfang des Etiketts beginnen muss, verschiebt der Drucker vor dem Druckbeginn das Etikett zurück, so dass der obere Rand sich nun genau unter dem Druckkopf befindet. Somit kann der Druckvorgang normal beginnen.

Abreißmodus



*Angenommen, dass die Abreißposition richtig eingestellt wurde, so wie es im User Modus beschrieben wurde, **Unterabschnitt 3.5.2 Einstellung der Druckgeschwindigkeit.**

Seite wurde absichtlich leer gelassen

4

REINIGUNG UND INSTANDHALTUNG

4.1 EINLEITUNG

Dieses Kapitel enthält die Informationen über die tägliche Pflege und Wartung für Ihren GT Drucker. Beschrieben werden vor allem:

- Reinigung des Druckkopfes, der Andruckwalze und der Rollen
- Einstellung der Druckqualität

4.2 REINIGUNG DES DRUCKKOPFES, DER ANDRUCKWALZE UND DER ROLLEN

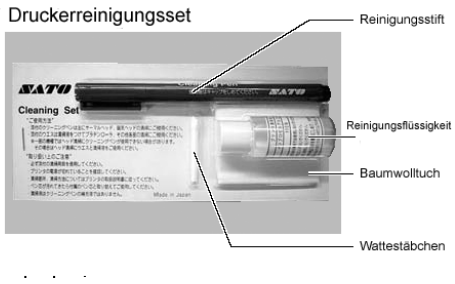
Der sich im Drucker befindende Druckkopf ist nicht nur für die Erzeugung des Stichkodes verantwortlich, sondern auch für den Druck der Graphiken und des Textes. Um den optimalen Druckbetrieb zu gewährleisten, muss der Druckkopf stets sauber gehalten werden, unabhängig von den Verunreinigungen, die sich ständig auf ihm von der Druckseite ablagern und unabhängig von seinem Standort. Die Verunreinigungen können sich auch entlang des vorbeiziehenden Papiers sammeln und die Arbeit der Einzelteile wie: Sensoren oder Führungen beeinträchtigen.

Deshalb ist es äußerst wichtig eine regelmäßige Reinigung der wichtigen Komponenten durchzuführen. Jedem Drucker werden ein Reinigungsset und Reinigungsseiten beigelegt. Sollte einer der Reinigungselemente gewechselt werden müssen, so wenden Sie sich an Ihren SATO Fachhändler.

Wann sollte das gelieferte Reinigungsset benutzt werden?

® Druckkopf, Andruckwalze, Papiersensor, Etikettenführung: die Reinigung sollte nach der Benutzung jeder Papierrolle oder jedesmal nach dem Bedrucken von 150 m erfolgen.

® Andere Teile: die Reinigung sollte nach jeder sechsten Papierrolle oder jedesmal nach dem Bedrucken von 900 m erfolgen.



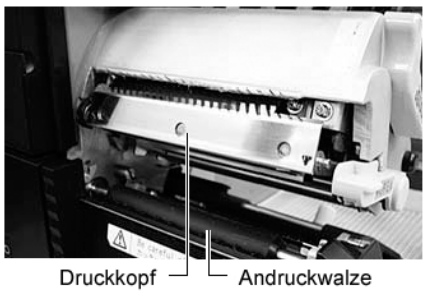
Wann sollten die gelieferten Reinigungsseiten benutzt werden?

® Druckkopf, Andruckwalze: die Reinigung sollte nach jeder sechsten Papierrolle oder jedesmal nach dem Bedrucken von 900 m erfolgen.

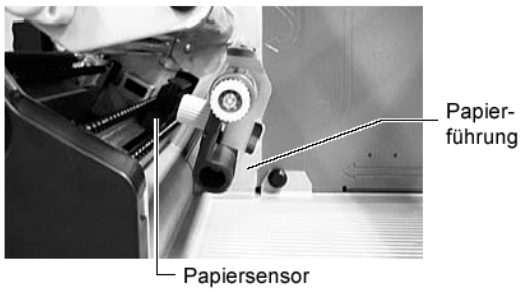
4.3 WIE IST DER DRUCKER ZU REINIGEN (REINIGUNGSSET)

Sollten Sie ein Karbon – Farbband benutzen, so muss es vor der Reinigung entfernt werden. Folgen sie den beigelegten Anweisungen des Reinigungssets. Zur Reinigung der einzelnen Teile und Komponenten sollen folgende Elemente benutzt werden:

Druckkopf



Papiersensor und Papierführung

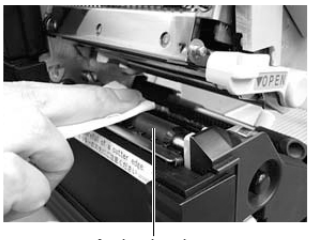


1. Öffnen Sie das Hauptgehäuse.
2. Zur Entriegelung des Druckkopfes benutzen Sie den Druckkopfentriegelungshebel. Somit ist der Druckkopf zugänglich.
3. Mit Hilfe des Reinigungsstifts entfernen sie jetzt die Verschmutzungen vom Druckkopf und Papiersensor (Siehe: Abbildung rechts)

Reinigung des Druckkopfs und des Papiersensors

4. Das Baumwolltuch mit der Reinigungsflüssigkeit befeuchten und alle an der Andruckwalze gesammelte Verschmutzungen und Haftmittel entfernen. (Siehe: Abbildung rechts)
5. Wenn Sie Etiketten mit Endlospapier benutzen, sollten Sie zusätzlich Verschmutzungen von der fixen Abschneideklinge mit dem Reinigungsstift entfernen.

Reinigung der Andruckwalze



4.4 WIE IST DER DRUCKER ZU REINIGEN (REINIGUNGSSEITE)

Eine Reinigungsseite wurde für die Pflege des Druckkopfs und der Andruckwalze vorgesehen.

1. Öffnen Sie das Hauptgehäuse.
2. Zur Entriegelung des Druckkopfes benutzen Sie Druckkopfentriegelungshebel.
   Somit ist der Druckkopf zugänglich.
3. Nehmen Sie das Etikettendruckpapier und das Farbband raus.
4. Schieben Sie eine Druckkopfreinigungsseite zwischen Druckkopf und Andruckwalze. Die angeraute Seite sollte zu den Druckkopfelementen hin ausgerichtet sein.
5. Befestigen des Druckkopflösehebels für die Montage des Druckkopfes.
6. Mit beiden Händen die Reinigungsseite zu sich herausziehen. Dies führt zur Beseitigung sämtlicher Verunreinigungen, die am Druckkopf haften.
7. Nach dem vollständigen Durchgang der Reinigungsseite wiederholen Sie die Schritte 2 bis 6 zwei bis dreimal um den Reinigungsvorgang nochmal durchzuführen.

Reinigung des Druckkopfes

8. Sollten nach der folgenden Einführung der Reinigungsseite keine weiteren Verunreinigungen mehr auf ihr vorkommen, kann man den Reinigungsvorgang beenden.
9. Den Druckkopf lösen und mit dem Reinigungsstift aus dem Reinigungsset die übrigen Verschmutzungen am Druckkopf sanft entfernen.

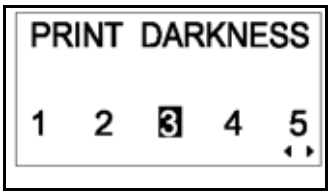
⚠ Achtung

- Bevor Sie mit dem Reinigen des Gerätes beginnen, sollen Sie sich vergewissern, ob der Drucker ausgeschaltet und der Netzstecker gezogen worden ist.
- Die im Benutzerhandbuch vorgeschlagenen Reinigungshäufigkeit sind nur Richtlinien. Reinigen Sie Ihr Gerät abhängig von dem Grad der Verschmutzung.
- Zum Reinigen der Einzelkomponente des Druckers soll der Reinigungsstift oder das Bauwolltuch vom Reinigungsset benutzt werden.
- Zur Reinigung sollten ausschließlich weiche und fusselfreie Stoffe angewendet werden. Beim Reinigungsvorgang dürfen keine harten Gegenstände benutzt werden, da die gereinigten Komponenten beschädigt werden können.

4.5 EINSTELLUNG DER DRUCKQUALITÄT

Die Optimierung der Druckqualität hängt eng mit der periodischen Reinigung und Wartung des Druckkopfes und der anderen Komponenten entlang des Papiertransportweges zum Etikettendruck zusammen. Darüber hinaus kann die Qualität des Druckes zusätzlich durch dementsprechende Einstellung der Druckschwärzung und der Druckgeschwindigkeit justiert werden.

4.5.1 Regulierung der Schwärzung des Druckes
Diese Regulierung beruht auf der Möglichkeit zur Änderung der Leistungsstärke (im bestimmten Bereich), die den Druckkopfheizelementen geliefert wird. Es ist wichtig das richtige Niveau der Schwärzung einzustellen, abhängig von der Abstimmung zwischen Art der gedruckten Etiketten und der Charakteristik des Farbbandes. Von der einen Seite sollen die gedruckten Bilder nicht zu hell sein, von der anderen Seite sollte die Druckerschwärze nicht vom Farbband tropfen. Die Ränder jedes Bildes sollen klar und deutlich erkennbar sein.



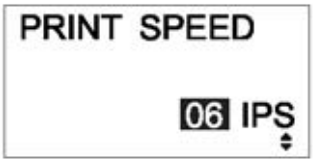
LCD - Anzeige — die Druckschwärzung kann von der Steuerungsplatte des LCD- Anzeige oder vom Computer aus eingestellt werden. Zur Verfügung stehen uns fünf Einstellungen: von 1 (am hellsten) bis hin zu 5 (am dunkelsten). Die Standardeinstellung ist 3. Nach der Auswahl des Schwärzungsbereiches des Druckes ist noch die Justierung mit Hilfe von einem sich an der Steuerungsplatte befindenden Potentiometer möglich. Genauere Informationen zum Thema Einstellung der Druckschwärzung befinden sich im Kapitel 3 „Konfiguration und Arbeitsmodi“.

Potentiometer für die Regulierung der Druckschwärzung — Das sich an der Steuerungsplatte befindende Potentiometer ermöglicht die präzise Justierung der Einstellung der Druckschwärzung. Es gewährleistet den ununterbrochenen Regulierungsvorgang, der die Durchführung der präzisen Änderungen ermöglicht. Zur Verstellung des Potentiometers soll man einen kleinen Kreuzschraubendreher benutzen: wenn wir das Potentiometer nach rechts drehen, wird der Druck dunklerer und beim Drehen nach links heller sein. Siehe: Kapitel 3 “Konfiguration und Arbeitsmodi ” mit dem Ziel sich mit den Anweisungen zum Thema: die Durchführung der Regulierung mit diesem Potentiometer bekannt zu machen.

Hinweis
Die Einstellung des Potentiometers PRINT beeinflusst die Druckschwärzung in allen Druckgeschwindigkeitsbereichen, d.h.: wenn der Potentiometer PRINT auf helleren Druck eingestellt worden ist, wird somit ein hellerer Druck bei allen anderen mit Befehlkode ausgewählten Druckgeschwindigkeiten genauso heller sein.

4.5 EINSTELLUNG DER DRUCKQUALITÄT (Forts.)

4.5.2 Einstellung der Druckgeschwindigkeit
Außer der Möglichkeit der Änderung der Druckgeschwindigkeit der Etiketten, kann diese Regulierung zusätzlich dazu benutzt werden, um gewisse Änderungen in der Druckqualität zu erzielen.



LCD - Anzeige — Die Druckgeschwindigkeit kann von der Steuerungsplatte des LCD- Anzeige oder vom Computer aus eingestellt werden. Im Fall der Drucker GT 408 und GT 412 stehen uns 11 Einstellungen zur Verfügung, wovon 02 Zoll/s die langsamste Einstellung für die Druckergeschwindigkeit und 12 Zoll/s – für die schnellste ist. Die Standardeinstellung ist 6 Zoll/s. Beim Drucker GT424 verfügen wir über fünf Einstellungen, von 02 Zoll/s bis hin 06 Zoll/s, wobei die Standardeinstellung – 3 Zoll/s ist.

Genauere Informationen zum Thema Einstellung der Druckgeschwindigkeit befinden sich auf der Seite 3-7, Bedienung und Konfiguration.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen

BESCHREIBUNG DER SCHNITTSTELLEN

5

5.1 ARTEN DER SCHNITTSTELLEN

Beim Kauf sind die Drucker der GT Serie mit einer durch den Benutzer ausgewählten Schnittstelle ausgestattet. Typischer Weise ist dies eine parallele Schnittstelle um den Datentransfer zwischen Drucker und Computer (Host) zu bewerkstelligen und einer externen Signal Schnittstelle um andere Peripheriegeräte anschließen zu können. Darüber hinaus besteht die Möglichkeit eine Mini-LAN Karte zu installieren, die es erlaubt den Drucker an das interne Netzwerk anzuschließen und Informationen über den aktuellen Druckerstatus in das LAN zu schicken.

Nachfolgend stehen die unterschiedlichen verfügbaren Schnittstellen:

1) RS232C Schnittstelle

2) Parallele Schnittstelle

3) IEEE 1284 Schnittstelle

4) USB Interface Board (Version 2.0)

5) LAN (10Base-T/100Base-T)

6) IEEE 802.11b Wireless LAN (Kabellose Übertragung oder Funk LAN)

7) Mini LAN (10Base-T/100Base-T)

8) Externe Signal Schnittstelle

5.2 EINSTELLUNG DER DIP SCHALTER DER RS-232C SCHNITTSTELLE

Die serielle super-speed (optional) Karte der GT400 Serie enthält DIP Schalter, die zur Steuerung der Kommunikationsbedingungen dienen. Die DIP Schalterfunktionen sind:

Schalternr.	Funktion	Beschreibung	
1	Einstellung Datenlänge	ON: 7 Daten Bits OFF: 8 Daten Bits	
2 3	Einstellung Paritäts-Bit	OFF — OFF: kein OFF — ON: gerade Anzahl ON — OFF: ungerade Anzahl ON — ON: nicht benutzt	
4	Einstellung Stopbit	ON: 2 Stoppbits OFF: 1 Stoppbit	
5 6	Einstellung der Datenübertragungs-geschwindigkeit (Baud Rate)	OFF — OFF: 9600 Bit/s OFF — ON: 19200 Bit/s ON — OFF: 38400 Bit/s ON — ON: 37600 Bit/s	
7	Einstellung des Kommunikations-Protokolls	1-7 1-8 Kompatibilitäts-Modus OFF (aus)	Kompatibilitäts-Modus ON (an)
8		OFF OFF: READY/BUSY OFF ON : XON/XOFF ON OFF : Treiberabhängiges Protokoll ON ON : nicht benutzt	READY/BUSY XON/XOFF Status 3 nicht benutzt

Warnung
Schalten Sie den Drucker immer aus bevor Sie eine Schnittstellenkarte einstecken oder entfernen. Eine Nichtanwendung dieser Empfehlung kann Elektroschocks verursachen und elektronische Bauteile beschädigen.

Bemerkung
Prüfen Sie die Einstellungsplombe der parallelen Schnittstelle.
Die korrekten Einstellungen können voneinander abweichen, je nach der Art und Aktualisierung der Schnittstellen-karte.
Alle Kommunikationseinstellungen, die nicht über die DIP Schalter kontrolliert werden, können von der Steuerungsplatte aus im Schnittstellen Modus des Druckers eingestellt werden (siehe: Kapitel 3.6).

5.3 EINSTELLUNG DER DIP SCHALTER DES LAN

Die LAN Schnittstellenkarte der GT400 Serie (optional) enthält DIP Schalter, die zur Initialisierung der LAN Konfiguration, der LAN Druck Konfiguration und der LAN Karten Selbstdiagnose dienen. Die DIP Schalterfunktionen sind:

DIP Schalter Nr.	Funktion der LAN Karte der GT400 Serie
1	Unbenutzt
2	Initialisiert die Informationen für die Konfiguration der LAN Karte
3	Druckt Informationen über die LAN Konfiguration (z.B. die IP Adresse)
4	Druckt Informationen über die LAN Selbstdiagnose (ausgedruckt werden die Ergebnisse der Diagnose)

5.4 EINSTELLUNG DER DIP SCHALTER DES WIRELESS LAN

Die WIRELESS LAN Schnittstellenkarte der GT400 Serie (optional) enthält DIP Schalter, die zur Initialisierung der LAN Konfiguration, der LAN Druck Konfiguration, der LAN Karten Selbstdiagnose und der Einstellungen für den Funkbetrieb dienen. Die Einstellungen der DIP Schalter müssen vor der Installation der Karte in den Drucker gemacht werden. Die DIP Schalterfunktionen sind:

<table>
<tr><th>DIP Schalter Nr.</th><th colspan="2">Funktion der WIRELESS LAN Karte der GT400 Serie</th></tr>
<tr><td>1</td><td colspan="2">Unbenutzt</td></tr>
<tr><td>2</td><td colspan="2">Initialisiert die Informationen für die Konfiguration der LAN Karte</td></tr>
<tr><td>3</td><td colspan="2">Druckt Informationen über die LAN Konfiguration (z.B. die IP Adresse)</td></tr>
<tr><td>4</td><td colspan="2">Druckt Informationen über die LAN Selbstdiagnose (ausgedruckt werden die Ergebnisse der Diagnose)</td></tr>
<tr><td>5</td><td rowspan="2">Funkkommunikationsmodus</td><td rowspan="2">OFF—OFF : 802.11 ad hoc
OFF—ON : Infrastruktur
ON—OFF : ad hoc
ON—ON : unbenutzt</td></tr>
<tr><td>6</td></tr>
</table>

5.5 EINSTELLUNG DER DIP SCHALTER DES MINI LAN

Die Mini LAN Schnittstellenkarte der GT400 Serie (optional) enthält DIP Schalter, die zur Initialisierung der LAN Konfiguration, der LAN Druck Konfiguration und der LAN Karten Selbstdiagnose dienen. Die Einstellungen der DIP Schalter müssen vor der Installation der Karte in den Drucker gemacht werden. Die DIP Schalterfunktionen sind:

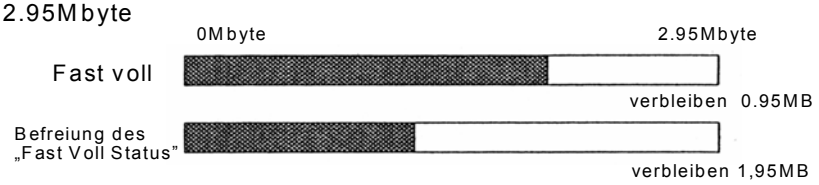
DIP Schalter Nr.	Funktion der LAN Karte der GT400 Serie
1	Unbenutzt

2	Initialisiert die Informationen für die Konfiguration der LAN Karte
3	Druckt Informationen über die LAN Konfiguration (z.B. die IP Adresse)
4	Druckt Informationen über die LAN Selbstdiagnose (ausgedruckt werden die Ergebnisse der Diagnose)

5.6 BESCHREIBUNG DER SERIELLEN SCHNITTSTELLE RS-232C

Die serielle Schnittstelle dieses Druckers entspricht dem Standard RS-232C.
Man unterscheidet zwei Empfangsarten: 1. Einzeljobpuffer und 2. Multijobpuffer.
Beide können über die DIP Schalter eingestellt werden.

Grundlegende Spezifikation

<table>
<tr><td>Standard Schnittstelle</td><td>Im Drucker</td></tr>
<tr><td>DIP Schalter
1) Konfiguration der Zeichen
2) Übertragungs-geschwindigkeit
3) Protokoll</td><td>
<table>
<tr><td>1-1</td><td>Datenbitlänge</td><td colspan="2">OFF</td><td colspan="2">8 bits</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">ON</td><td colspan="2">7 bits</td></tr>
<tr><td rowspan="5">1-2
1-3</td><td rowspan="5">Paritätsbit
(2-3)</td><td>DSW 1-2</td><td>DSW 1-3</td><td colspan="2"></td></tr>
<tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td colspan="2">KEINE</td></tr>
<tr><td>OFF</td><td>ON</td><td colspan="2">GERADE</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>OFF</td><td colspan="2">UNGERADE</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>ON</td><td colspan="2">Unbenutzt</td></tr>
<tr><td>1-4</td><td>Stoppbit</td><td colspan="2">OFF</td><td colspan="2">1 bit</td></tr>
<tr><td></td><td></td><td colspan="2">ON</td><td colspan="2">2 bits</td></tr>
<tr><td rowspan="5">1-5
1-6</td><td rowspan="5">Datenübertragungs-geschwindigkeit (Baud Rate) (5-6)</td><td>DSW 1-5</td><td>DSW 1-6</td><td>DIPSW 2-8 OFF</td><td>DIPSW 2-8 ON</td></tr>
<tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>9600 Bit/s</td><td>9600 Bit/s</td></tr>
<tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>19200 Bit/s</td><td>19200 Bit/s</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>38600 Bit/s</td><td>4800 Bit/s</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>ON</td><td>57600 Bit/s</td><td>2400 Bit/s</td></tr>
<tr><td rowspan="5">1-7
1-8</td><td rowspan="5">Protokoll
(7-8)</td><td>DSW 1-7</td><td>DSW 1-8</td><td>DIPSW 2-8 OFF</td><td>DIPSW 2-8 ON</td></tr>
<tr><td>OFF</td><td>OFF</td><td>Ready/Busy</td><td>Ready/Busy</td></tr>
<tr><td>OFF</td><td>ON</td><td>X-on-Xoff</td><td>X-on-Xoff</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>OFF</td><td>Status 3 echo</td><td>Status 3 echo</td></tr>
<tr><td>ON</td><td>ON</td><td>Treiberprotokoll</td><td>Status2 echo</td></tr>
</table>
*Mit den DIP Schaltern 2-5 im Drucker können Sie angeben welcher Schalter zwischen Einzeljobpuffer und Multijobpuffer schalten soll. Sie können auch die Kommunikationseinstellungen mit den DIP Schaltern 2-8 im Drucker umschalten.
</td></tr>
<tr><td>Synchronisationsmodus</td><td>Asynchron</td></tr>
<tr><td>Maximale Kapazität des Puffers zum Datenempfang</td><td>2.95Mbyte
 
</td></tr>
<tr><td>Benutzter Kode</td><td>ASCII(7 bit) Grafik (8 bit)</td></tr>
<tr><td>Stecker</td><td>Von der Druckerseite DB-25S (weiblich)
Von der Kabelseite DB-25P (männlich)
Kabellänge – 5 Meter oder weniger</td></tr>
<tr><td>Übertragungsformat</td><td>
<table>
<tr><td>Start</td><td>b1</td><td>b2</td><td>b3</td><td>b4</td><td>b5</td><td>b6</td><td>b7</td><td>b8</td><td>Stop</td></tr>
</table>
Bemerkung: b8 ist nicht brauchbar, wenn Sie 7-Bit benutzen.
</td></tr>
<tr><td>Signalspannung</td><td>Hoch: +5 ~ +12V
Niedrig: -5 ~ -12V</td></tr>
</table>

5.7 READY/BUSY

Ready / Busy ist die Hardwaremethode den Datentransfer für die serielle Schnittstelle am Drucker zu kontrollieren. Unter den folgenden Bedingungen können die empfangenen Daten nicht garantiert werden, wenn Druckdaten (ESC+"A"~ESC+"Z") vom Computer gesendet werden:
1) Wenn der Drucker OFFLINE ist
2) Wenn ein Fehler im Drucker auftritt

PIN Zuordnung

1) DB-25 P

Drucker			Computer (Host)	
FG	1	——	1	FG
SD	2	→	3	RD
RD	3	←	2	SD
RS	4	→	5	CS
CS	5	←	4	RS
DR	6	←	20	ER
SG	7	——	7	SG
ER	20	→	6	DR

2) DB-9P

Drucker			Computer (Host)	
FG	1			
SD	2	→	2	RD
RD	3	←	3	SD
RS	4	→	8	CS
CS	5	←	7	RS
DR	6	←	4	ER
SG	7	——	5	SG
ER	20	→	6	DR

Wenn Sie Windows Hardware Kontrolle benutzen:

3) DB-25 P

Drucker		Computer (Host)	
FG	1	1	FG
SD	2	3	RD
RD	3	2	SD
CS	5	20	ER
RS	4	6	DR
DR	6	4	RS
SG	7	7	SG

4) DB-9P

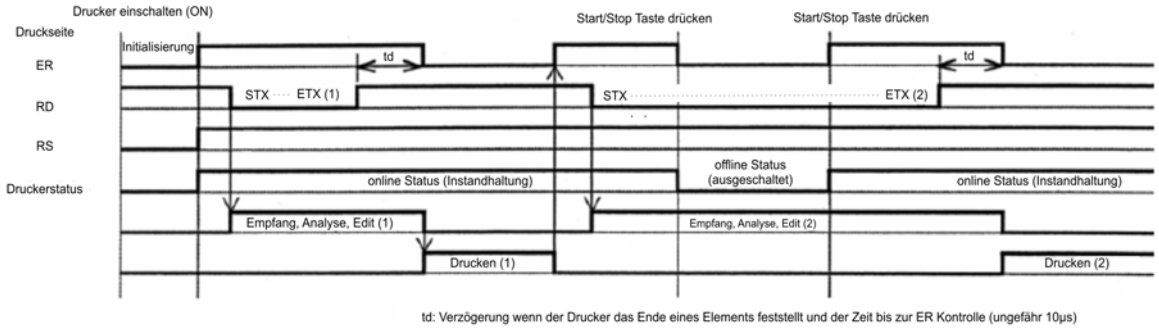
Drucker			Computer (Host)	
FG	1			
SD	2	→	2	RD
RD	3	←	3	SD
CS	4	→	6	DR
RS	5	←	4	ER
DR	6	←	7	RS
SG	7	——	5	SG

Schnittstellensignal

Pin Nr.	Signalart	Richtung	Inhalt
1	FG	-	Rahmenerdung
2	SD	Ausgang	Daten Senden
3	RD	Eingang	Datenempfang
4	RS	Ausgang	Anfrage für Senden
5	CS	Eingang	Bereit zu Senden
6	DR	Eingang	Datensatz fertig
7	SG	-	Signalerdung
20	ER	Ausgang	Fehler

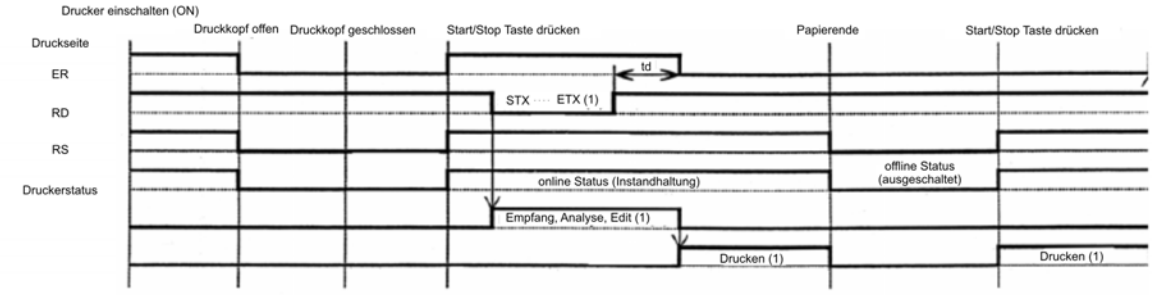
5.8 EINJOBPUFFER

Timing Diagramm — normaler Prozess



td: Verzögerung wenn der Drucker das Ende eines Elements feststellt und der Zeit bis zur ER Kontrolle (ungefähr 10µs)

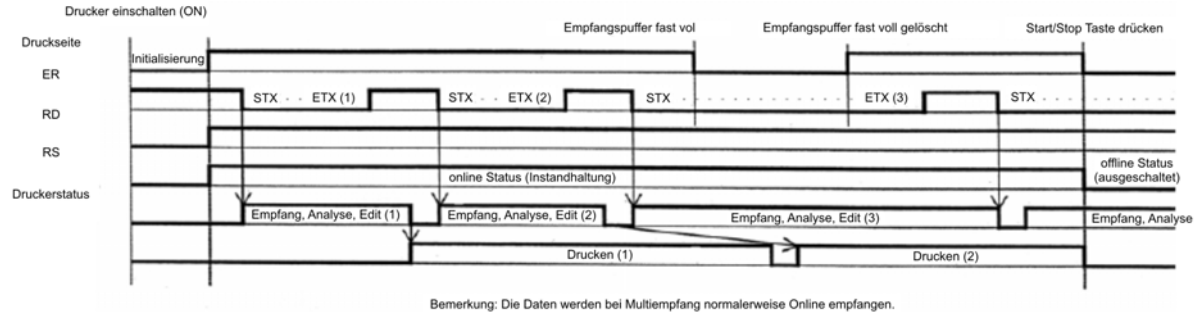
Timing Diagramm — Fehlerhafter Prozess



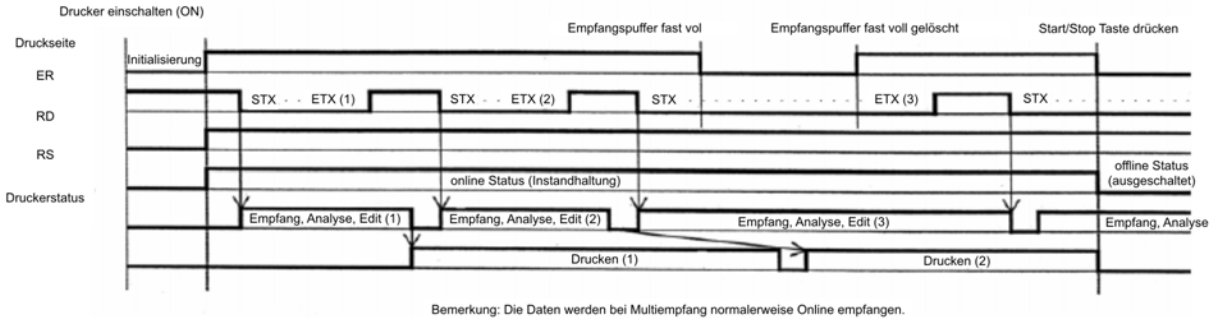
Bemerkung: Daten 'Papierende ' werden gelöscht, wenn der Druckkopf geschlossen wird.

5.9 MULTIJOBPUFFER

Timing Diagramm — Normaler Prozess



Timing Diagramm — Fehlerhafter Prozess



5.10 DATENÜBERTRAGUNGSPROTOKOLL X-ON/X-OFF

Dieses Übertragungsprotokoll informiert den Computer darüber, ob der Drucker Daten empfangen kann oder nicht, indem ein „XON" (Hex 11H) Kode oder ein „XOFF" (Hex 13H) Kode gesendet wird.

Unter den folgenden Bedingungen können die empfangenen Daten nicht garantiert werden, wenn Druckdaten (ESC+"A"~ESC+"Z") vom Computer gesendet werden:

1) Wenn der Drucker OFFLINE ist
2) Wenn ein Fehler im Drucker auftritt

PIN Zuordnung

1) DB-25 P

Drucker			Computer (Host)	
FG	1	———	1	FG
SD	2	→	3	RD
RD	3	←	2	SD
RS	4		5	CS
CS	5		4	RS
DR	6		20	ER
SG	7	———	7	SG
ER	20		8	DR

2) DB-9P

Drucker			Computer (Host)
FG	1		
SD	2	→	2
RD	3	←	3
RS	4		8
CS	5		7
DR	6		4
SG	7	———	5
ER	20		6

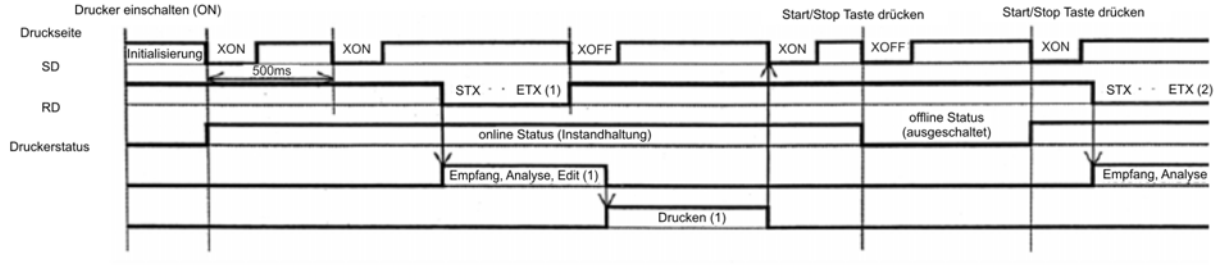
Warnung!
Bei dieser Verbindung kann eine Schleife (normalerweise "hoch" gehalten) CS und RS auf der Computerseite nötig sein, abhängig von seinem Typ. Deswegen sollten Sie den Computer nocheinmal vor seinem Start überprüfen.

I/O Signale

Pin Nr.	Signalart	Richtung	Inhalt
1	FG	-	Rahmenerdung
2	SD	Ausgang	Daten senden
3	RD	Eingang	Daten empfangen
7	SG	-	Signalerdung

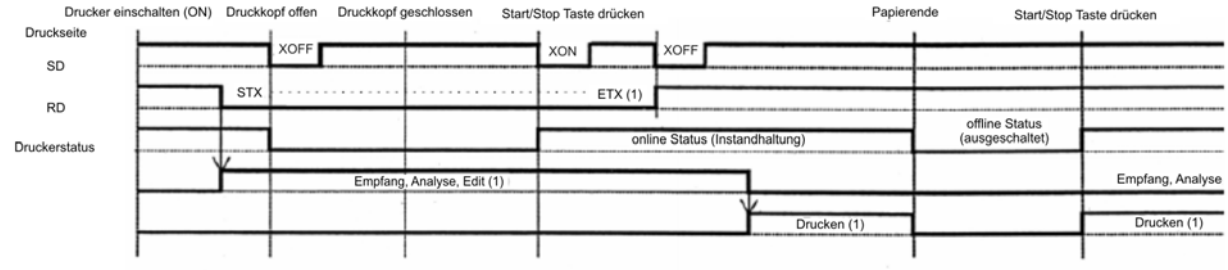
5.11 EINJOBPUFFER

Timing Diagramm — Normaler Prozess



Bemerkung! Dieses Protokoll sendet ein "XON" in einem Intervall von 500 ms vom Moment des Einschaltens des Druckers bis zum Datenempfang.

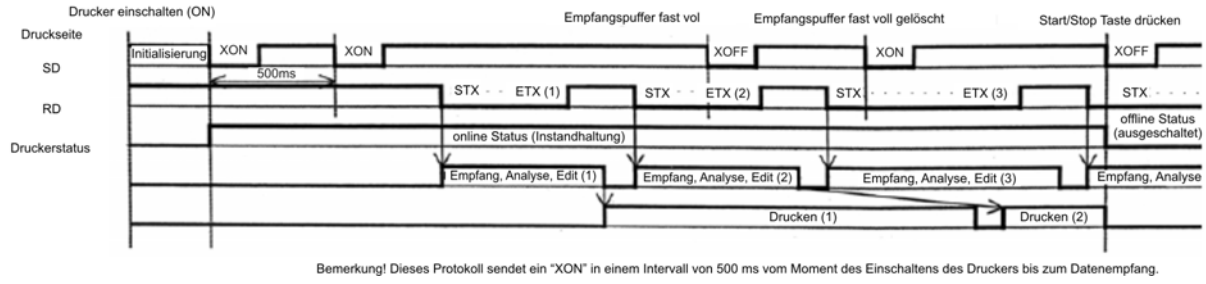
Timing Diagramm — Fehlerhafter Prozess



Bemerkung! Daten " Papierende " werden gelöscht, wenn der Druckkopf geschlossen wird.

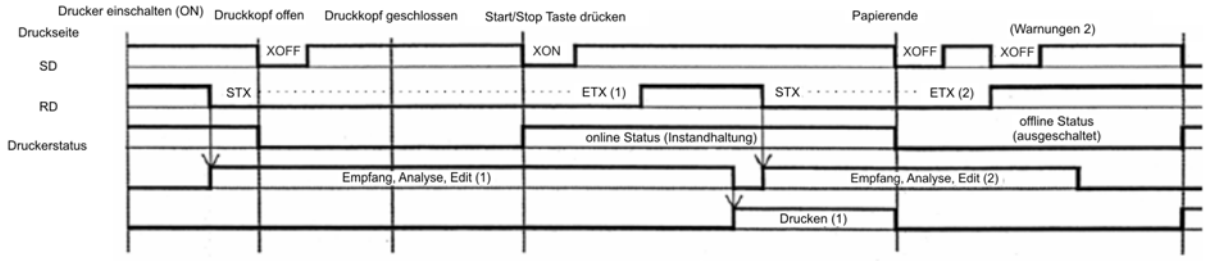
5.12 MULTIJOBPUFFER

Timing Diagramm — Normaler Prozess



Bemerkung! Dieses Protokoll sendet ein "XON" in einem Intervall von 500 ms vom Moment des Einschaltens des Druckers bis zum Datenempfang.

Timing Diagramm — Fehlerhafter Prozess



Bemerkung! Daten 'Papierende ' werden gelöscht, wenn der Druckkopf geschlossen wird
Bemerkung 2: wenn Daten empfangen werden während ein Fehler auftritt wird ein "XOFF" gesendet.

5.13 TREIBERPROTOKOLL

Das Treiberprotokoll informiert über den Druckerstatus nach dem Erhalt eines ‘Enquire’ (Anfrage) Kommandos vom Computer.

Die Antwort über den Druckerstatus wird sofort nach dem Empfang des Enquire - Kommandos gesendet.

Bei Verwendung dieses Protokolls sollte der Empfangspuffer auf Multijobpuffer eingestellt sein:

PIN Zuordnung

1) DB-25 P

Drucker			Computer (Host)	
FG	1	———	1	FG
SD	2	→	3	RD
RD	3	←	2	SD
RS	4		5	CS
CS	5		4	RS
DR	6		20	ER
SG	7	———	7	SG
ER	20		6	DR

2) DB-9P

Drucker			Computer (Host)	
FG	1			
SD	2	→	2	RD
RD	3	←	3	SD
RS	4		8	CS
CS	5		7	RS
DR	6		4	ER
SG	7	———	5	SG
ER	20		6	DR

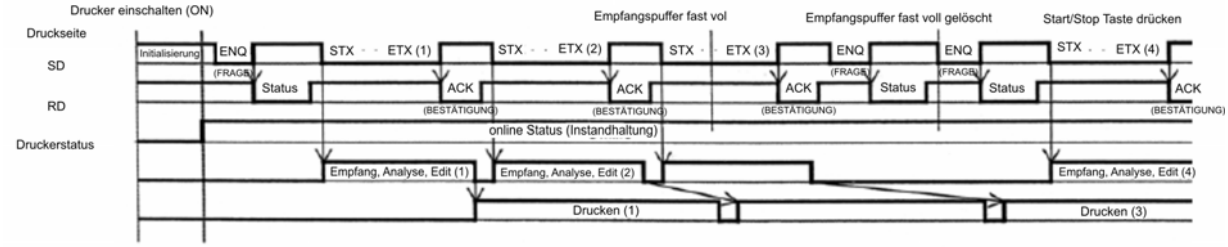
Warnung!
Bei dieser Verbindung kann eine Schleife (normalerweise “hoch” gehalten) CS und RS auf der Computerseite nötig sein, abhängig von seinem Typ. Deswegen sollten Sie den Computer noch einmal vor seinem Start überprüfen.

I/O Signal

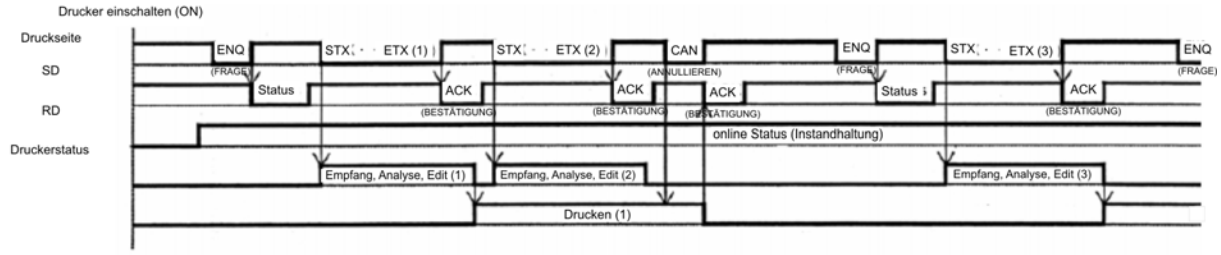
Pin Nr.	Signalart	Richtung	Inhalt
1	FG	-	Druckererdung
2	SD	Ausgang	Daten senden
3	RD	Eingang	Daten empfangen
7	SG	-	Signalerdung

5.13 TREIBERPROTOKOLL (Forts.)

Timing Diagramm — Normaler Prozess

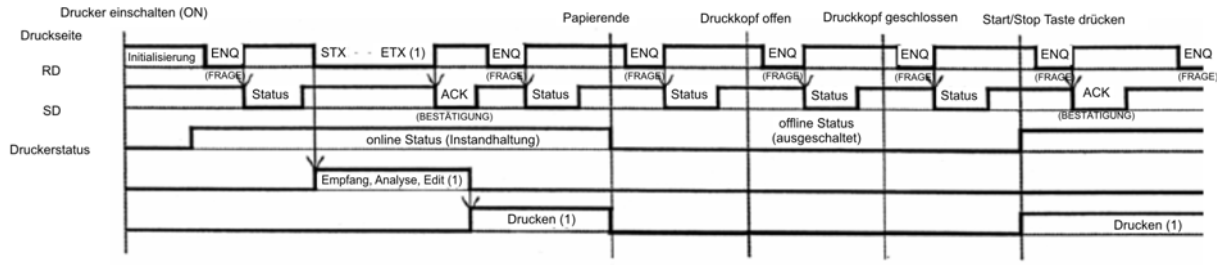


Timing Diagramm — Prozess annullieren

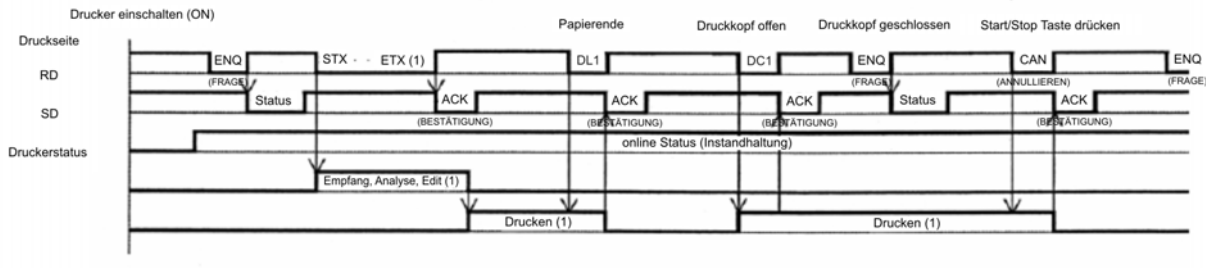


5.13 TREIBERPROTOKOLL (Forts.)

Timing Diagramm — Fehlerhafter Prozess

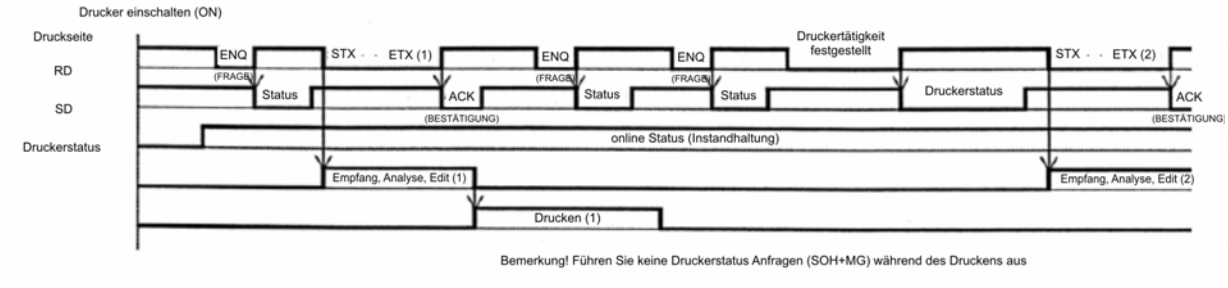


Timing Diagramm — Pause und Prozess neu starten



5.13 TREIBERPROTOKOLL (Forts.)

Timing Diagramm — Statusrückantwort Prozess



5.13 TREIBERPROTOKOLL (Fortsetzung)

Status Antwort

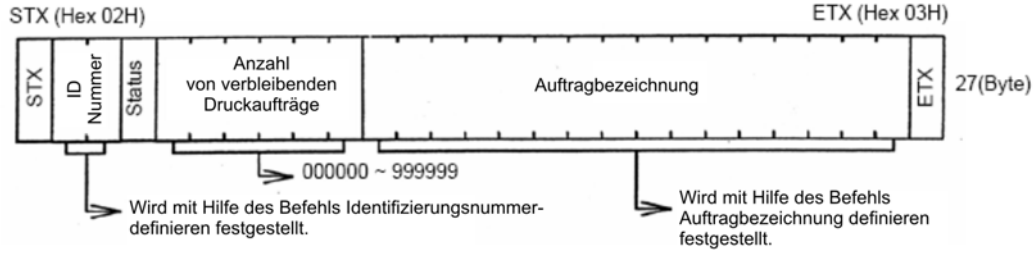
Dieses Datenübertragungsprotokoll übermittelt dem Hauptrechner die Information über den Status des Druckers als Status des Eingangs der Druckaufträge oder als 2 Anfragearten.
Details jeder Anfrageart oder der Status Antwort sind wie folgt.

(1) Statusanfrage

In der Antwort auf diesen Befehl bekommt der Hauptrechner die Identifizierungsnummer von aktuell eingegangenen Druckdaten, Information über den Druckerstatus und die Anzahl der verbleibenden Druckaufträge, samt ihrer Bezeichnungen. Außerdem wird nach Druckabschluss oder beim Fehlen von Datenempfang oder wenn der Befehl der Identifizierungsnummer nicht bestimmt wurde diese Nummer in Form von Leertasten (Hex 20H) zurückgeschickt, dagegen wird die Anzahl von Druckaufträge in Form von Null (Hex 30H) geschickt.

a) Befehl ENQ (FRAGE) (Hex 05H)

b) Definition der Status Antwort



c) Status Byte Definition

Inhalt			ASCII	Hex
Offline-Zustand	Keine Fehler		0	30
	Farbband fast verbraucht		1	31
	Pufferspeicher fast voll		2	32
	Farbband fast verbraucht und Pufferspeicher fast voll		3	33
	Drucken stoppen (keine Fehler)		4	34
Online-Zustand	Empfangsbereitschaft	Keine Fehler	A	41
		Farbband fast verbraucht	B	42
		Pufferspeicher fast voll	C	43
		Farbband fast verbraucht und Pufferspeicher fast voll	D	44
		Drucken stoppen (keine Fehler)	E	45
	Drucken	Keine Fehler	G	47
		Farbband fast verbraucht	H	48
		Pufferspeicher fast voll	I	49
		Farbband fast verbraucht und Pufferspeicher fast voll	J	4A
		Drucken stoppen (keine Fehler)	K	4B
	Bereitschaft (Dispenser Cut-Bereitschaft)	Keine Fehler	M	4D
		Farbband fast verbraucht	N	4E
		Pufferspeicher fast voll	O	4F
		Farbband fast verbraucht und Pufferspeicher fast voll	P	50
		Drucken stoppen (keine Fehler)	Q	51
	Analyse / Edition	Keine Fehler	S	53
		Farbband fast verbraucht	T	54
		Pufferspeicher fast voll	U	55
		Farbband fast verbraucht und Pufferspeicher fast voll	V	56
		Drucken stoppen (keine Fehler)	W	57
Fehler entdeckt	Druckkopf offen		b	62
	Papierende		c	63
	Farbbandende		d	64
	Mediumfehler		e	65
	Sensorfehler		f	66
	Druckkopffehler		g	67
	Kartenfehler		i	69
	Cutterfehler		j	6A
	Sonstige Fehler		k	6B
	Fehler von Cuttersensor		l	6C
	Behälter voll		m	6D

5.13 TREIBERPROTOKOLL (Fortsetzung)

(2) Anweisung für Befehllöschen

Nach dem Eingang der Anweisung wird der Drucker angehalten und die Daten in dem Eingabe-Pufferspeicher werden gelöscht.

Die Status Antwort ist der Druckerstatus nach dem Abschluss dieser Prozedur.
Nach dem Versenden der Anweisung für Befehllöschen sollen die nächsten Daten frühestens nach 100 ms übertragen werden.
a) Kommando CAN (Hex 18H)
b) Status Byte Definition

Status	Inhalt
ACK (BESTÄTIGUNG) (Hex 06H)	Bedeutet keine Fehler am Drucker
NAK (NEGATIVE BESTÄTIGUNG) (Hex 15H)	Bedeutet Fehler am Drucker

(3) Befehl für Druckstopp
Nach Eingang dieses Befehls wird das Drucken gestoppt.
Die Status Antwort ist der Druckerstatus nach dem Abschluss des Datenempfangsprozesses.
a) Befehl DLE (Hex 10H)
b) Status Byte Definition

Status	Inhalt
ACK (BESTÄTIGUNG) (Hex 06H)	Bedeutet keine Fehler am Drucker
NAK (NEGATIVE BESTÄTIGUNG) (Hex 15H)	Bedeutet Fehler am Drucker

(4) Befehl für Druck starten
Nach Eingang dieses Befehls wird der Befehl für Druckstopp annulliert und der Druckprozess wird wieder realisiert.
Die Status Antwort ist der Druckerstatus nach dem Abschluss des Empfangsprozesses.
a) Befehl DC1 (Hex 11H)
b) Status Byte Definition

Status	Inhalt
ACK (BESTÄTIGUNG) (Hex 06H)	Bedeutet keine Fehler am Drucker
NAK (NEGATIVE BESTÄTIGUNG) (Hex 15H)	Bedeutet Fehler am Drucker

5.13 TREIBERPROTOKOLL (Fortsetzung)

3) Andere Status Antworten
(1) Der Befehl für die Übergabe der Information über den Operationsstatus des Druckers.
Nach Eingang dieses Befehls werden die Druckereinstellungen an den Hauptrechner weitergeleitet.
a) Befehl SOH (01H) + MG
b) Definition des aktuellen Status
STX + folgender Status (30 Bits) + ETX

c) Status Byte Definition

Nr.	Position	Inhalt	Byte Nr.
1	Druckmethode	00H: thermotransfer 01H: thermisch	1
2	Druckkopfdichte	00H: 200 (Punkte/Zoll) 8 (Rollen/mm) 01H: 300 (Punkte/Zoll) 12 (Rollen/mm)	1
3	Druckgeschwindigkeit	02H: 4 (Zoll/s) 100 (mm/s) 03H: 5 (Zoll/s) 125 (mm/s) 04H: 6 (Zoll/s) 150 (mm/s) 05H: 7 (Zoll/s) 175 (mm/s) 06H: 8 (Zoll/s) 200 (mm/s)	1
4	Drucken	00H: ununterbrochen 02H: mit Abschneiden	1
5	Verbreiten des Druckfeldes	00H: standard 01H: erweitert	1
6	Reserviert		1
7	Reserviert		1
8	Druckschwärzung	Intervall A (41H): A B (42H): B C (43H): C D (44H): D E (45H): E F (46H): F Schwärzung 00H: 1 01H: 2 02H: 3	2
9	Sensortyp	03H: Sensor mit Zentralöffnung 04H: Sensor mit Seitenöffnung 05H: Sensortyp „obere Ecke“ 06H: Rückstrahlungssensor (Zeichen I) 07H: Lückensensor 08H: Rückstrahlungssensor (Zeichen I) 09H: unaktiver Sensor	1

5.13 TREIBERPROTOKOLL (Fortsetzung)

c) Statusantwort (Fortsetzung)

Nr.	Position	Inhalt	Byte Nr.
10	ZERO SLASH (Null Schrägstrich)	00H: Ausschalten 01H: Aktivieren	1
11	Reserviert		1
12	Reserviert		1
13	Reserviert		1
14	Zeichenabstand	00H: gleich 01H: proportional	1
15	Vertikale Etikettenabmessung	Maximale vertikale Etikettenabmessung kann abhängig vom Drucker veränderlich sein.	2
16	Horizontale Etikettenabmessung	Maximale horizontale Etikettenabmessung kann abhängig vom Drucker veränderlich sein.	2
17	Offset für Bezugspunkt der vertikalen Basis	00H – 3C0H (0 – 960 Punkte)	2
18	Offset für Bezugspunkt der horizontalen Basis	00H – 3C0H (0 – 960 Punkte)	2
19	Reserviert		1
20	Reserviert		1
21	Reserviert		1
22	Reserviert		1
23	Reserviert		1
24	Reserviert		1
25	Summereinstellung	00H : aktiv 01H : inaktiv	1

(2) Befehl für Übergabe der Information über Druckersystemversion

Nach Eingang dieses Befehls wird die Information über die Druckersystemversion übermittelt

a) Befehl SOH (01H) + SB

b) Definition des aktuellen Status

STX + Druckersystemversion + ETX

c) Status Byte Definition

Nr.	Position	Inhalt	Byte Nr.
1	Betriebssystem	ASCII Kode	10
2	Druckersoftware	ASCII Kode	10
3	Schnittstelle	ASCII Kode	10
4	Font (Zeichensatz)	ASCII Kode	10
5	Font Download	ASCII Kode	10

5.13 TREIBERPROTOKOLL (Fortsetzung)

(3) Vorlagen Registrierungsanfrage

Nach Erhalt dieses Kommandos, wird die Information über die Registrierung der Vorlage gegeben.

a) Befehl SOH (01H)+FO

b) Definition des aktuellen Status
STX + Inhalt der Registrierung der Vorlage + ETX
c) Status Byte Definition

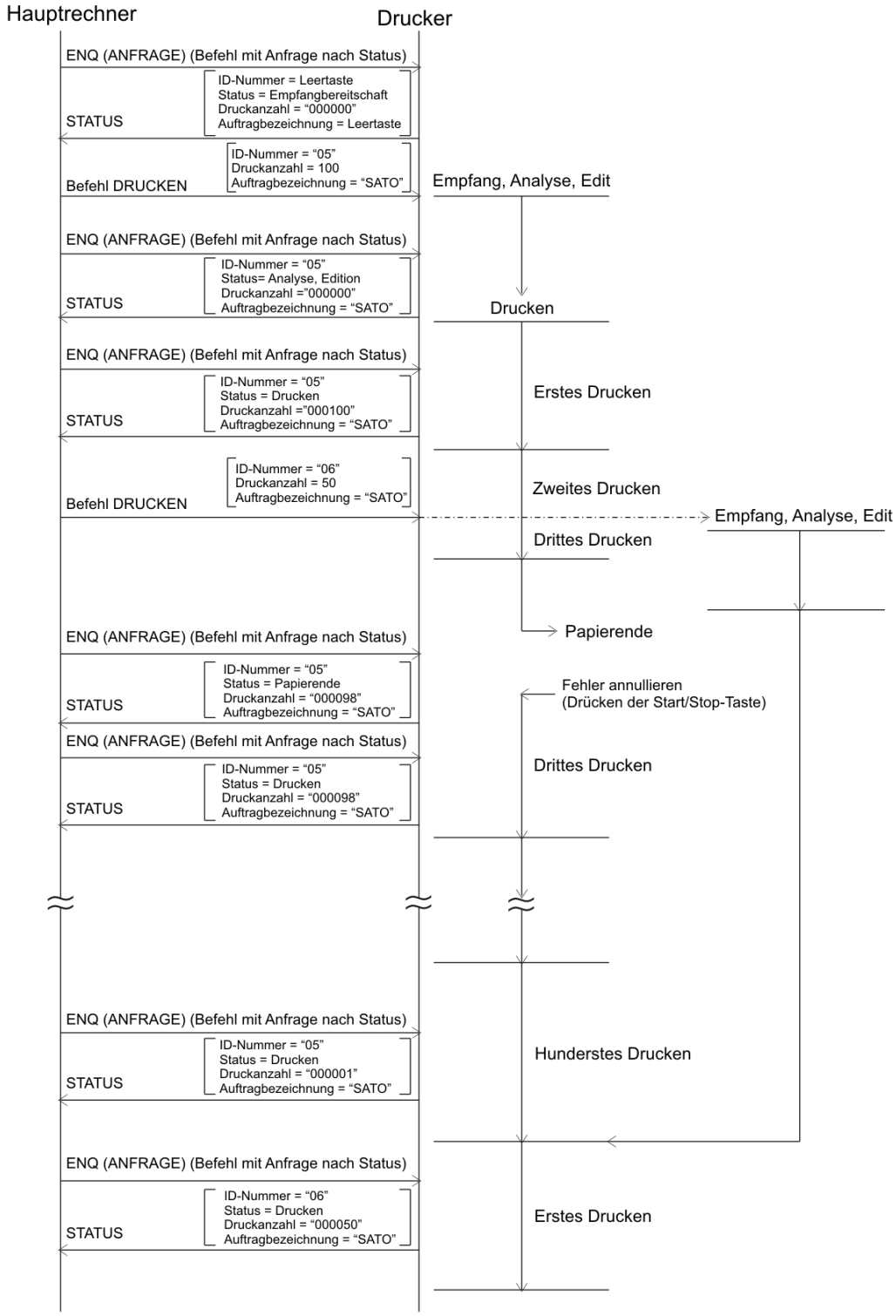
Nr.	Position	Inhalt	Byte Nr.
1	Registrierungsnummer	01 (ASCII Kode)	2
2	Registrierungsname	Registrierungsname (ASCII Kode)	16

(4) Anfragekommando über die Font Konfiguration.
Nach Erhalt dieses Kommandos, wird an den Computer die Information über den Font im Drucker geschickt.
a) Befehl SOH (01H) + FG
b) Definition des aktuellen Status
STX + folgendes Status Echo (Bitnummer von Echo verändert sich, abhängig von der Fontnummer) + ETX
c) Status Byte Definition

Nr.	Position	Inhalt	Byte Nr.
1	Fontidentifizierungsnummer	Spezifikation des ASCII Kodes	2
2	Wahl von Logo/Zeichen	0: Zeichen 1: Logo	2
3	Fontbezeichnung	Spezifikation des ASCII Kodes	32
4	Fontstil (Zeichendekorierung)	Spezifikation des ASCII Kodes	12
5	Fontgröße (Punkte)	Spezifikation des ASCII Kodes	4
6	Zeichenbreite	Punktspezifikation (Binärkode)	2
7	Zeichenhöhe	Punktspezifikation (Binärkode)	2
8	Zeichengröße (1 Zeichen Byte)	Punktspezifikation (Binärkode)	4
9	Fontregistrierungsnummer	Spezifikation im Binärkode	4
10	Obere Adresse der Fontdaten	Binärkode	4
11	Gesamtgröße	Binärkode	4
12	Vertikale Schreibflagge	Horizontales/ vertikales Schreiben	2
13	Zeichenbreite (Pitch)	Breite konstant / Breite veränderlich	1
14	Familie	Familienattribut	1
15	Zeichensammlung	Zeichensammlung	1
16	Kursive	Kursiveattribut	1
17	Gewicht	Hervorhebungsattribut	2
18	Mittlere Zeichenbreite	Punktspezifikation	2
19	Akzent	Punktspezifikation	2
20	Kode von Registrierungsstart	Einbyte-Kode von Registrierungsstart	2
21	Kode von Registrierungsende	Einbyte-Kode von Registrierungsende	2
22	Reserviert		8
23	Kode 1	Binärkode	2
24	Horizontale, richtige Größe 1	Binärkode	2
25	Linke Pause 1	Binärkode	2
* *	* *	* *	* *
*	Kode ??	Binärkode	2
*	Horizontale, richtige Größe??	Binärkode	2
*	Linke Pause??	Binärkode	2

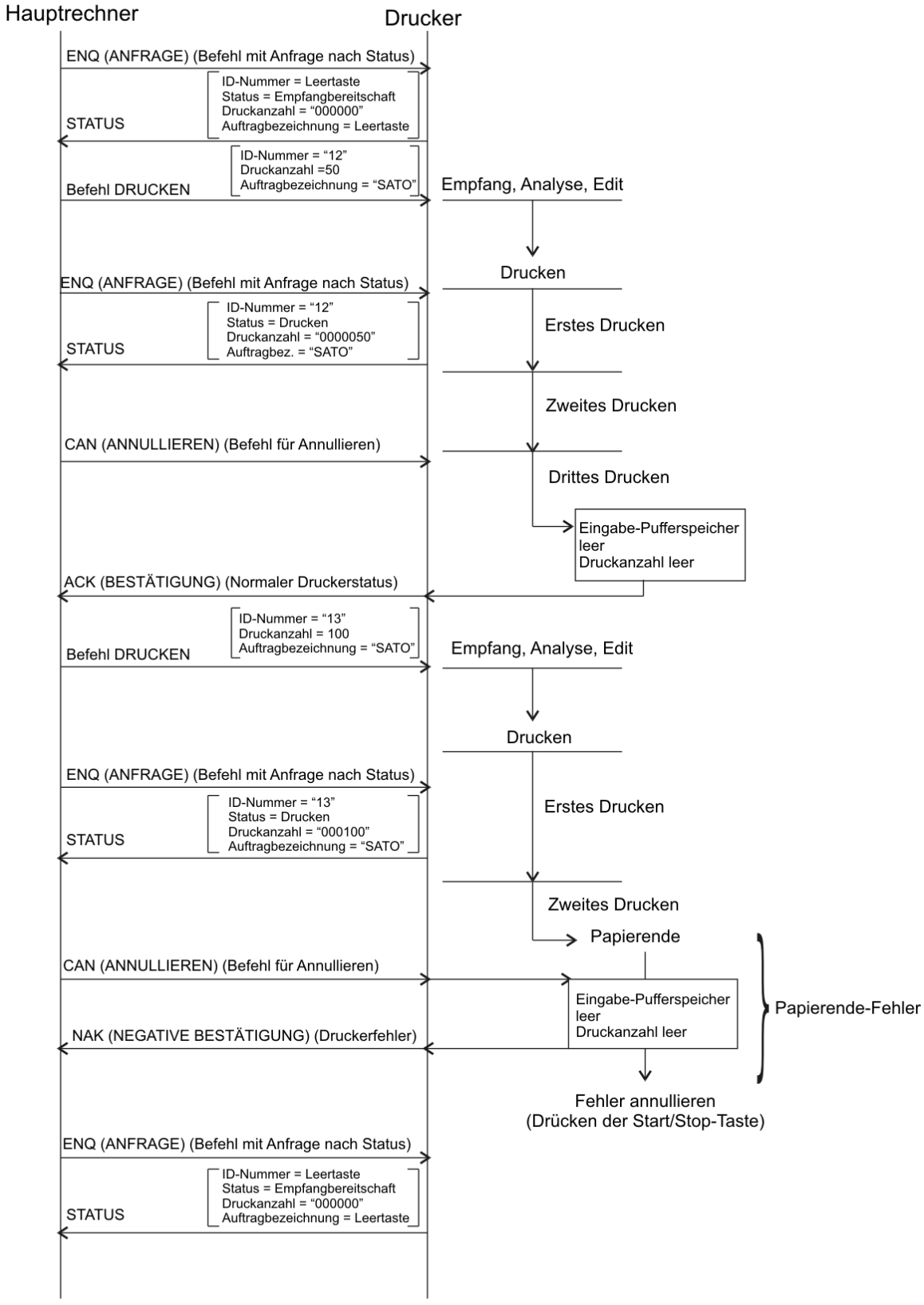
5.13 TREIBERPROTOKOLL (Fortsetzung)

4) Antwortreihenfolge
(1) Normal



5.13 TREIBERPROTOKOLL (Fortsetzung)

(2) Befehl für Annullieren



5.14 STATUS 3

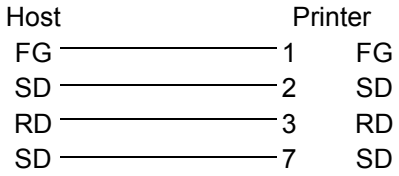
Dieses Übertragungsprotokoll informiert über den Druckerstatus in folge von Befehlen, die er von Hauptrechner

bekommen hat. Diese Information wird dann an das Kontrollsystem des Druckerstatus im Hauptrechner weitergeleitet.

Außerdem wird die Statusinformation sofort nach Eingang des Befehls verschickt.

Die eingegangenen Daten können nicht garantiert sein, wenn die Druckdaten (ESC+"A" - ESC+"Z") vom Hauptrechner unter folgenden Bedingungen verschickt werden:
1) wenn der Drucker AUS ist (OFFLINE),
2) wenn am Drucker ein Fehler aufgetreten ist.

Pin Zuordnungen



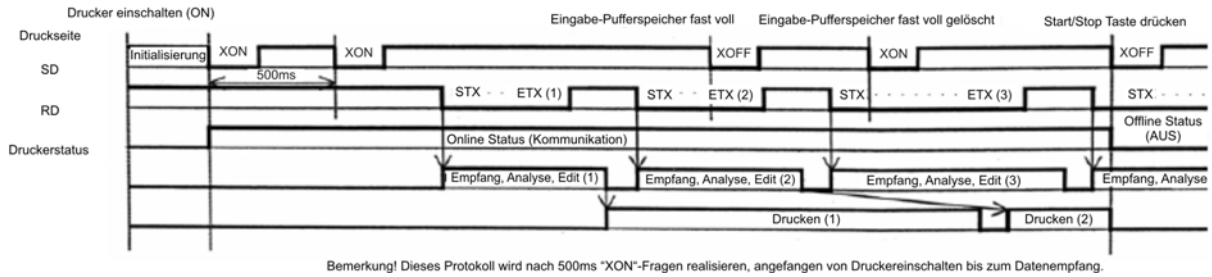
Warnung!
Im Falle dieser Verbindungen, kann die Verbindung in Form von Schleifen-Verbindung (normalerweise “hoch” gehalten) CS (Kommunikationsserver) und RS (serielle Schnittstelle) notwendig sein. Aus diesem Grund ist also eine Überprüfung des Hauptrechners vor dem Gebrauch notwendig.

Eingang/Ausgangsignale

PIN Nr.	Signaltyp	Richtung	Inhalt
1	FG	-	Erdung der Montagebasis
2	SD	Ausgang	Daten senden
3	RD	Eingang	Daten empfangen
4	SG	-	Signalerdung

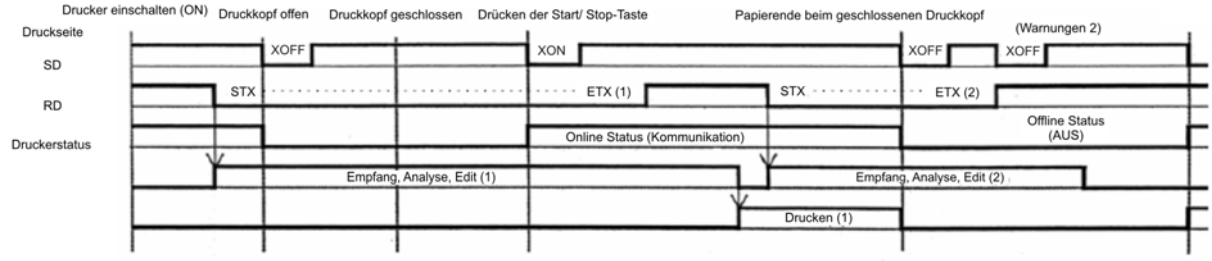
5.15 MULTIJOBPUFFER

Timing Diagramm — Normaler Prozess



Bemerkung! Dieses Protokoll wird nach 500ms "XON"-Fragen realisieren, angefangen von Druckereinschalten bis zum Datenempfang.

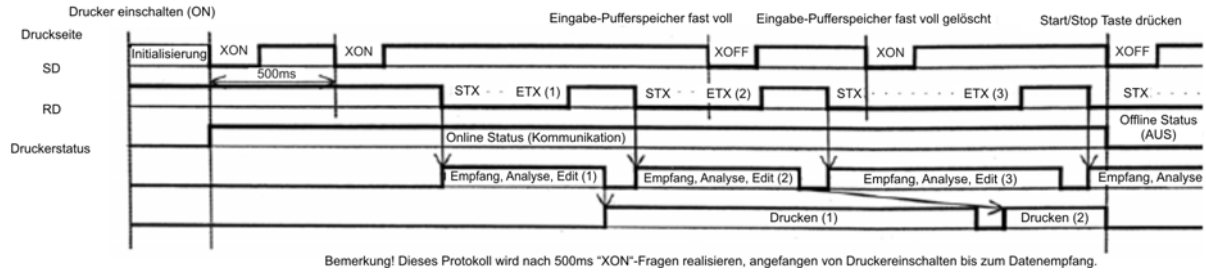
Timing Diagramm — Annullierungsprozess



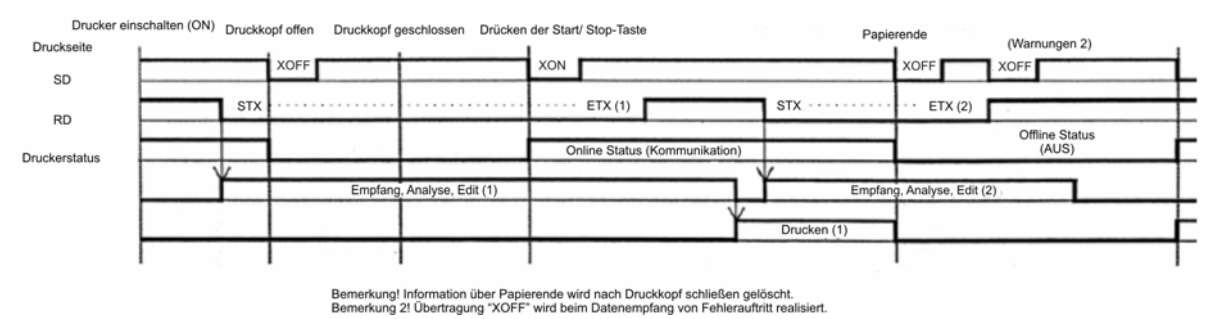
Bemerkung! Information über Papierende wird nach Druckkopf schließen gelöscht.
Bemerkung 2! Übertragung "XOFF" wird beim Datenempfang von Fehlerauftritt realisiert.

5.15 MULTIJOBPUFFER (Fortsetzung)

Timing Diagramm — Normaler Prozess



Timing Diagramm — Annullierungsprozess

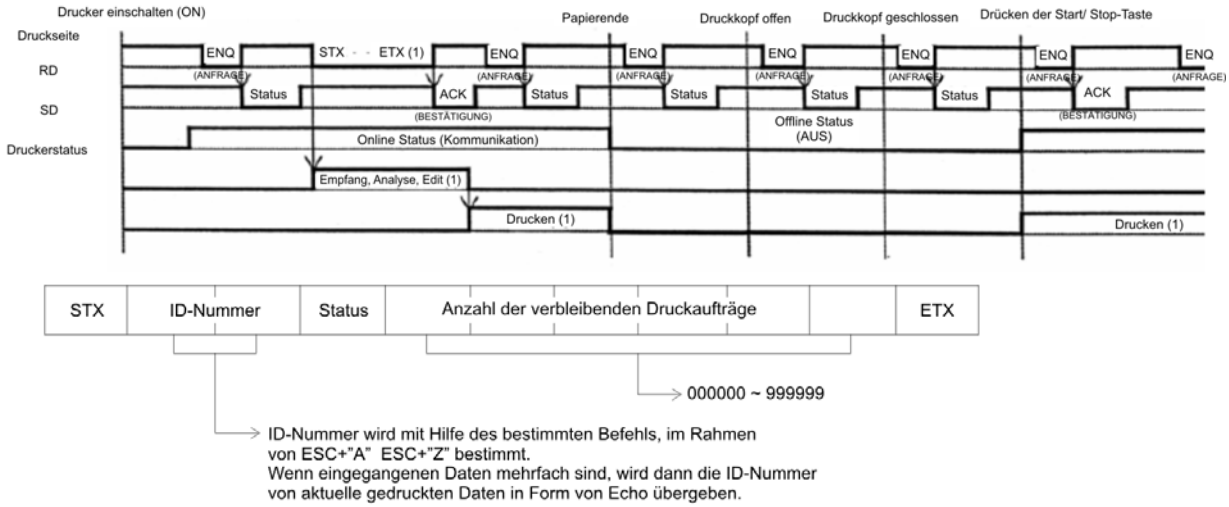


5.15 MULTIJOBPUFFER (Fortsetzung)

Timing Diagramm — Fehlerhafter Prozess

Dieses Datenübertragungsprotokoll antwortet dem Hauptrechner. Es übergibt ihm die Information über den Druckerstatus oder Antwort über Druckerstatus nach Eingang von 2 Arten der Druckaufträge oder beauftragten Befehle.
Unten werden sämtliche Details jedes Auftrages oder Echo-Befehls erläutert.

(1) Befehl der Frage nach Status



STX
ID-Nummer
Status
Anzahl der verbleibenden Druckaufträge
ETX
000000 ~ 999999
ID-Nummer wird mit Hilfe des bestimmten Befehls, im Rahmen von ESC+"A" ESC+"Z" bestimmt.
Wenn eingegangenen Daten mehrfach sind, wird dann die ID-Nummer von aktuelle gedruckten Daten in Form von Echo übergeben.

iii) Statuszusammenstellung

Inhalt			ASCII	Hex
Offline-Zustand	Keine Fehler		0	30
	Farbband fast verbraucht		1	31
	Pufferspeicher fast voll		2	32
	Farbband fast verbraucht und Pufferspeicher fast voll		3	33
Online-Zustand	Empfangsbereitschaft	Keine Fehler	A	41
		Farbband fast verbraucht	B	42
		Pufferspeicher fast voll	C	43
		Farbband fast verbraucht und Pufferspeicher fast voll	D	44
	Drucken	Keine Fehler	G	47
		Farbband fast verbraucht	H	48
		Pufferspeicher fast voll	I	49
		Farbband fast verbraucht und Pufferspeicher fast voll	J	4A
	Bereitschaftszustand (Dispenser Cut Bereitschaft)	Keine Fehler	M	4D
		Farbband fast verbraucht	N	4E
		Pufferspeicher fast voll	O	4F
		Farbband fast verbraucht und Pufferspeicher fast voll	P	50
	Analyse / Edition	Keine Fehler	S	53
		Farbband fast verbraucht	T	54
		Pufferspeicher fast voll	U	55
		Farbband fast verbraucht und Pufferspeicher fast voll	V	56
Fehler entdeckt	Druckkopf offen		b	62
	Papierende		c	63
	Farbbandende		d	64
	Mediumfehler		e	65
	Sensorfehler		f	66
	Druckkopffehler		g	67
	Kartefehler		i	69
	Cutterfehler		j	6A
	Sonstige Fehler		k	6B
	Fehler von Cuttersensor		l	6C
	Behälter voll		m	6D

5.15 MULTIJOBPUFFER (Fortsetzung)

(2) Befehl für Annullieren

Nach Eingang dieses Befehls wird das Drucken gestoppt und der Inhalt des Eingabe- Pufferspeichers gelöscht.

Der in der Antwort enthaltene Zustand ist gleichzeitig der Druckerzustand nach Abschluss dieser Prozedur.
Nach Versand des Annullierbefehls, sollen die nächsten Daten nicht früher als 100 ms geschickt werden.

i) Befehl CAN (ANNULLIEREN) (Hex 18H)
ii) Definition des aktuellen Status

Echo Status	Inhalt
ACK (BESTÄTIGUNG) (Hex 06H)	Bedeutet keine Fehler am Drucker
NAK (NEGATIVE BESTÄTIGUNG) (Hex 15H)	Bedeutet Fehler am Drucker

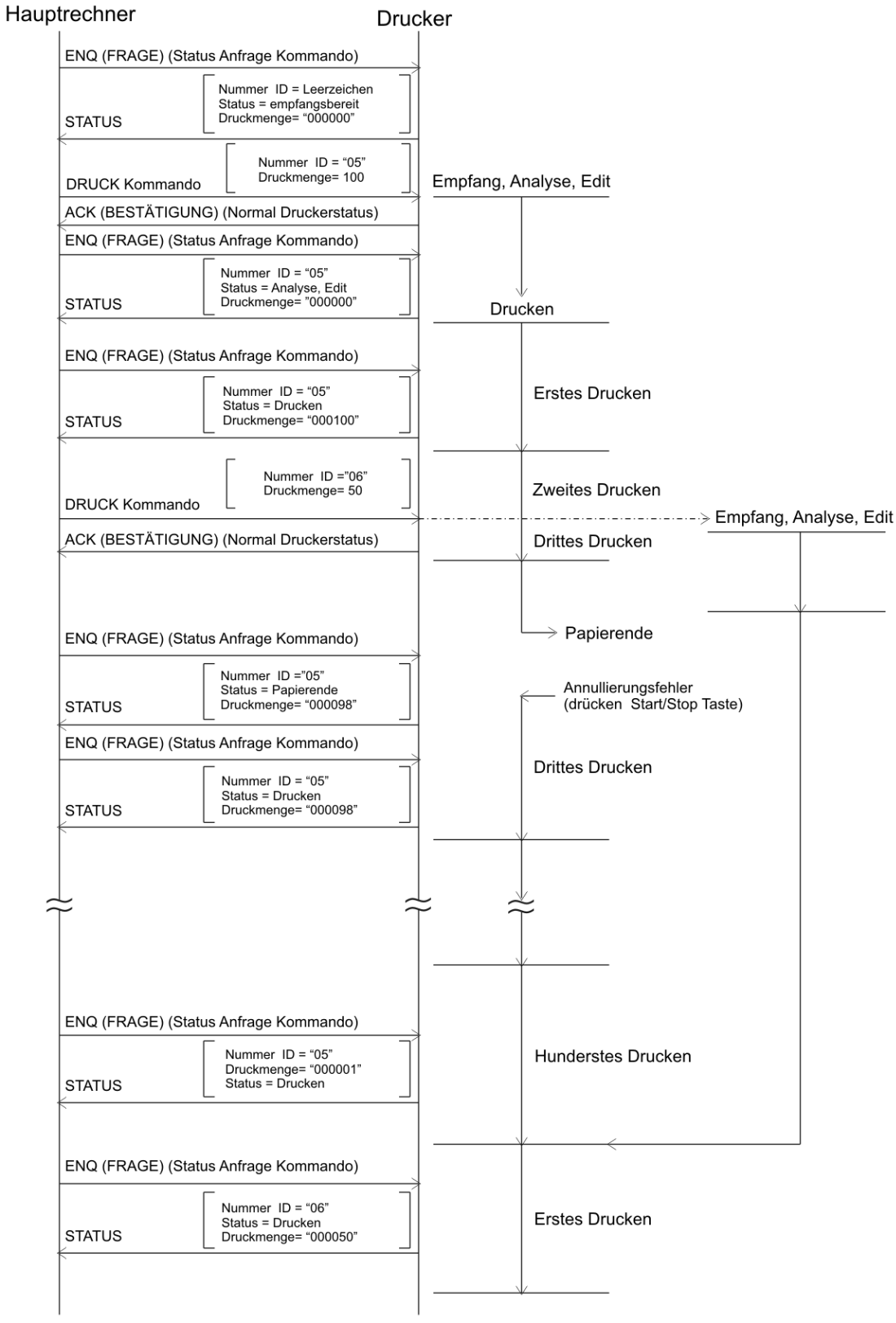
(3) Druckbefehl
Nach Eingang des Druckbefehls (ESC+"A" – ESC+"Z") erfolgt die Druckfortsetzung.
Der Echo Status ist der Status nach Abschluss des Datenempfangprozess.
i) Definition des aktuellen Status

Echo Status	Inhalt
ACK (BESTÄTIGUNG) (Hex 06H)	Bedeutet keine Fehler am Drucker
NAK (NEGATIVE BESTÄTIGUNG) (Hex 15H)	Bedeutet Fehler am Drucker

5.15 MULTIJOBPUFFER (Forts.)

3) Echo Sequenz

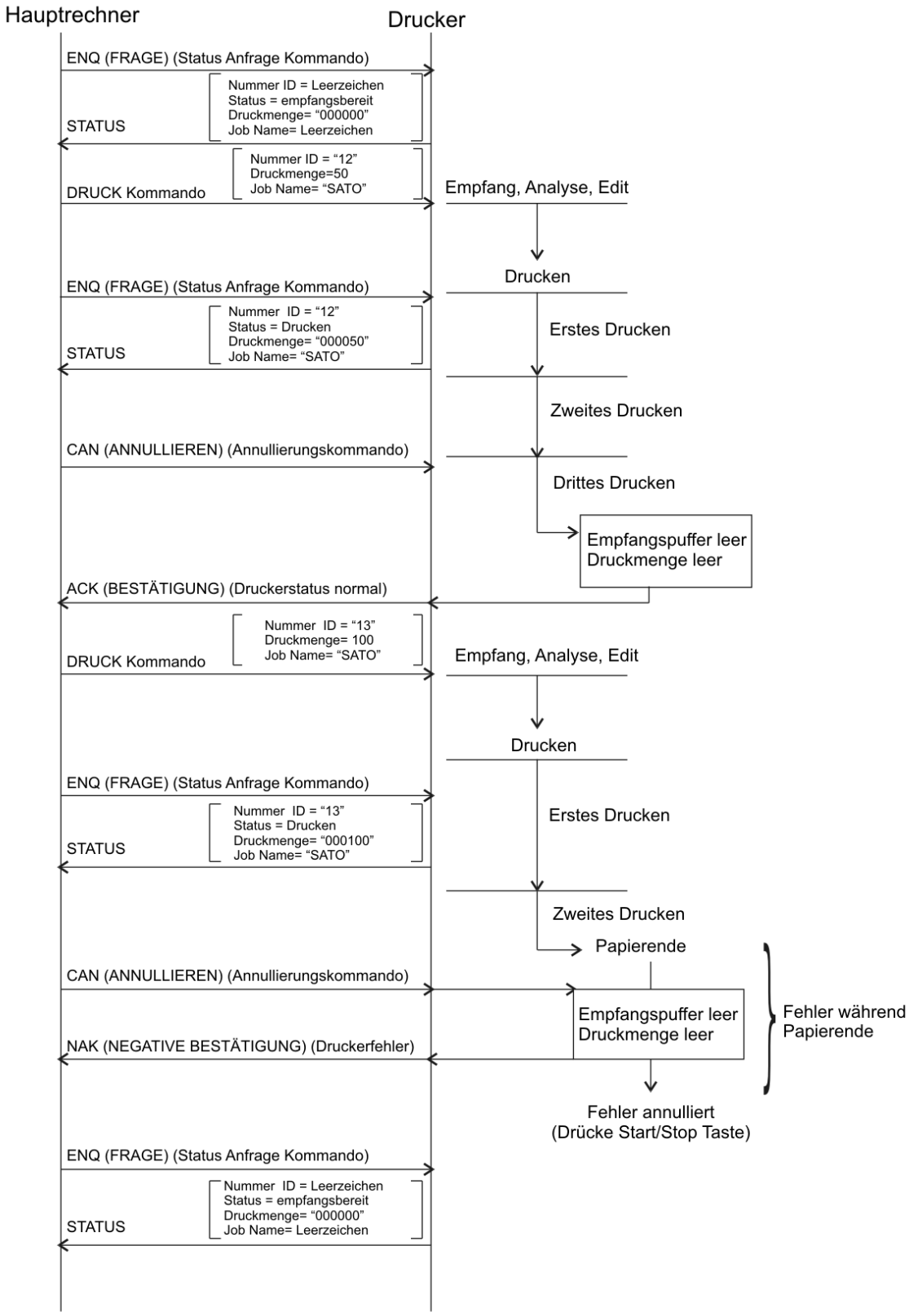
(1) Normal



5.15 MULTIJOBPUFFER (Forts.)

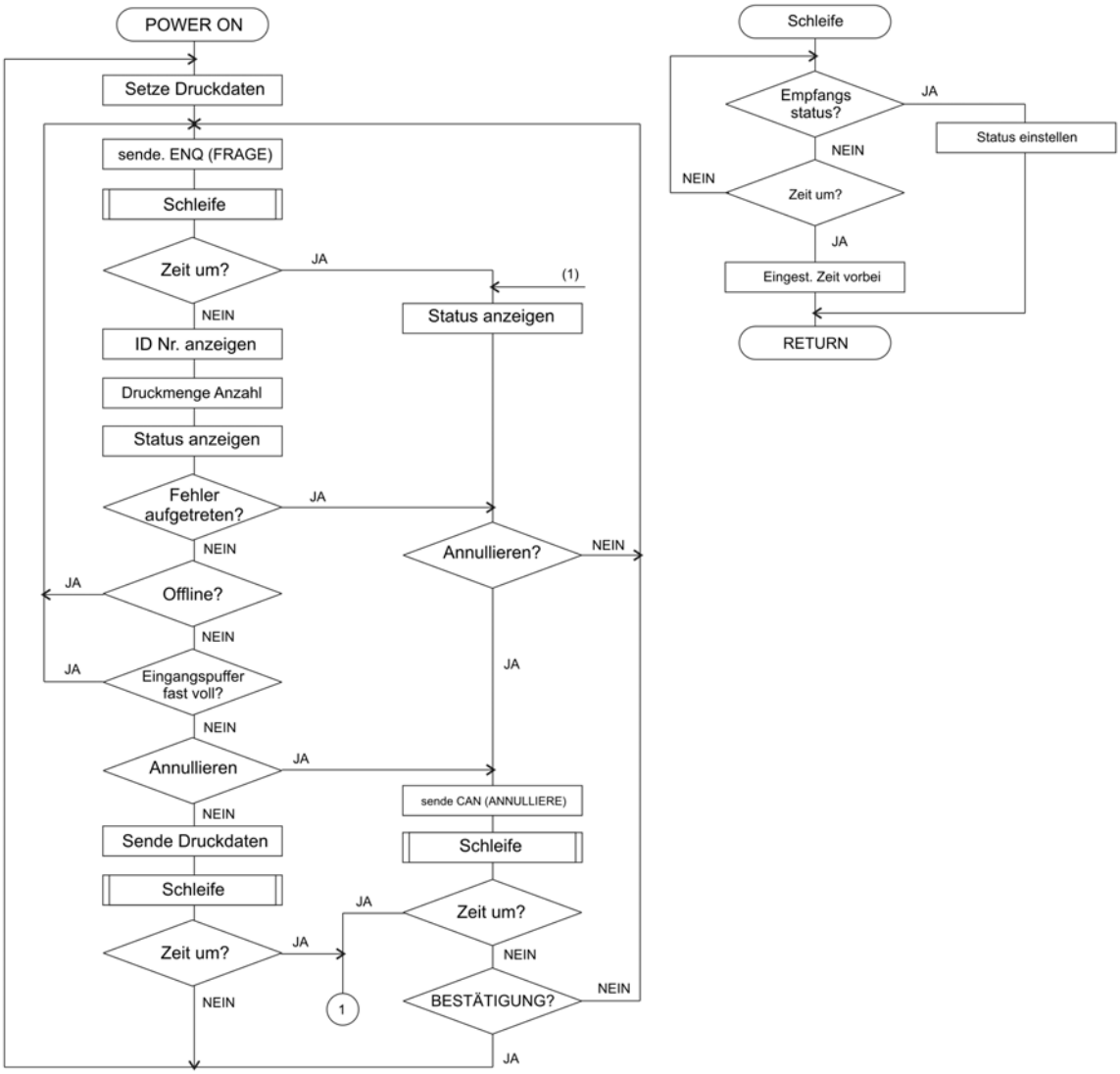
3) Echo Sequenz

(2) Annullierungskommando



5.16 REFERENZ FLUSSDIAGRAMM
Während der Erstellung eines Programms auf der Computerseite im Rahmen dieses Protokolls sollten Sie sich auf das

folgende Flussdiagramm stützen

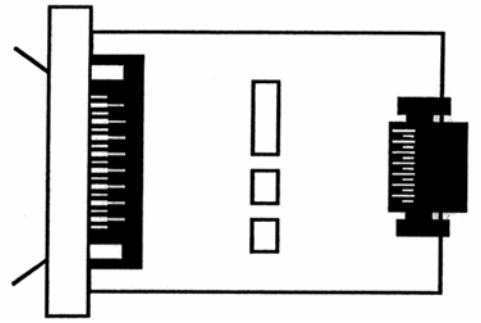
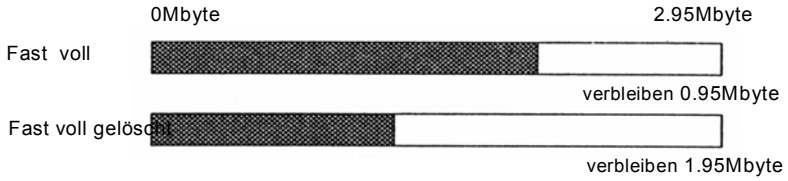
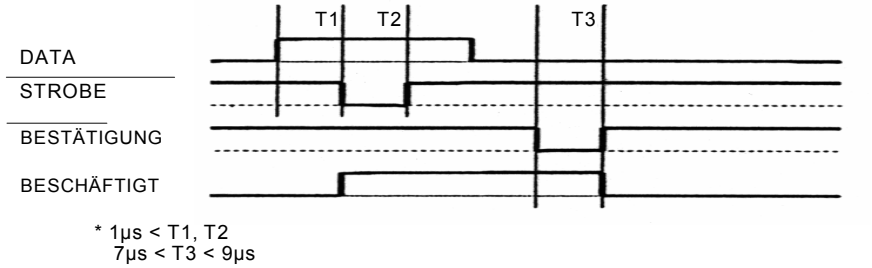


Bemerkung
Wenn im Druckerstatus ein Fehler festgestellt wird, sollten Sie daran denken die folgenden Daten zu senden, nachdem Sie den Fehler mittels ENQ gelöscht haben.

5.17 BESCHREIBUNG DER PARALLELEN SCHNITTSTELLE (CENTRONICS)

Die parallele Schnittstelle dieses Druckers entspricht den Centronics - Normen.

Grundlegende Spezifikation

<table>
<tr><td>Schnittstelle</td><td>  </td></tr>
<tr><td>Stecker</td><td>Drucker Amphenol (DDK) 57 do 40360 (entsprechend)
Kabel Amphenol (DDK) 57 do 30360 (entsprechend)
Kabellänge Unter 3 Meter</td></tr>
<tr><td>Signalpegel</td><td>Hoch : + 2.4 to + 5.0 V
Niedrig : - 0.0 to – 0.4 V</td></tr>
<tr><td>Kommunikations-einstellung</td><td>Bei Verwendung DSW2-5 kann man zwischen Ein Element oder Mehr Element Kommunikation wählen.
<table>
<tr><th>DIPSW2-5</th><th>Bereichseinstellung</th></tr>
<tr><td>ON (EINGESCHALTET)</td><td>Empfang mehrfach</td></tr>
<tr><td>OFF (AUSGESCHALTET)</td><td>Ein Element</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Maximale Kapazität des Empfangsspeichers</td><td>2.95Mbyte
 
</td></tr>
<tr><td>Timing Diagramm</td><td> 

* 1µs < T1, T2
7µs < T3 < 9µs</td></tr>
</table>

5.17 PARALLELE SCHNITTSTELLE (Forts.)

PIN Zuordnung

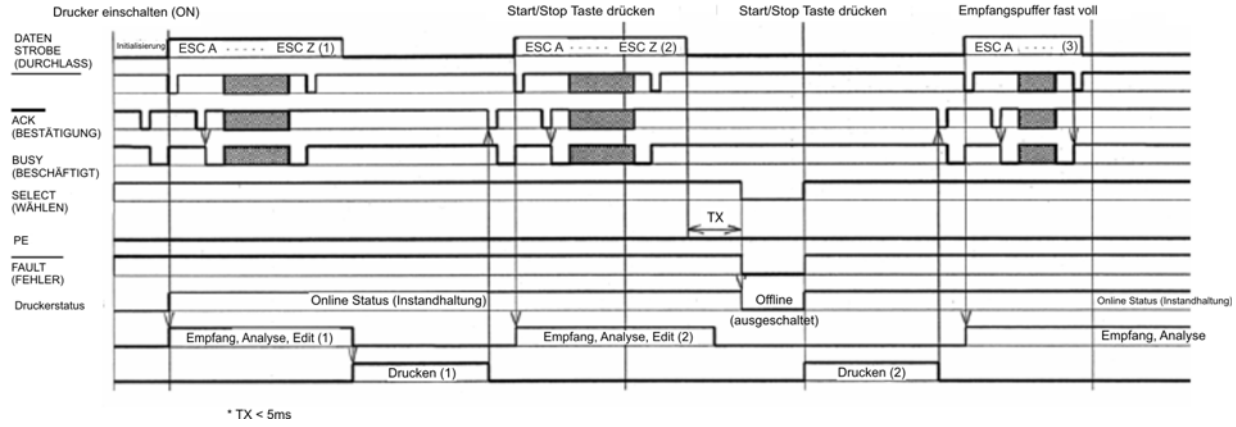
PIN Nr.	Signaltyp	Inhalt	PIN Nr.	Signaltyp	Inhalt
1	nSTROBE (DURCHLASS)	Eingang	19	STROBE (DURCHLASS)-RETURN	
2	DATEN 1	Eingang	20	DATEN 1- RETURN	
3	DATEN 2	Eingang	21	DATEN 2 - RETURN	
4	DATEN 3	Eingang	22	DATEN 3 – RETURN	
5	DATEN 4	Eingang	23	DATEN 4 – RETURN	
6	DATEN 5	Eingang	24	DATEN 5 - RETURN	
7	DATEN 6	Eingang	25	DATEN 6 – RETURN	
8	DATEN 7	Eingang	26	DATEN 7 – RETURN	
9	DATEN 8	Eingang	27	DATEN 8 – RETURN	
10	nBESTÄTIGUNG	Ausgang	28	POTW. – RETURN	
11	BESCHÄFTIGT	Ausgang	29	BESCHÄFTIGT – RETURN	
12	PE	Ausgang	30	PE – RETURN	
13	WÄHLEN	Ausgang	31		
14			32	nFEHLER	Ausgang
15			33		
16			34		
17	FG	Rahmenerdung	35		
18	24Ω (+5V)		36		

Schnittstellensignal

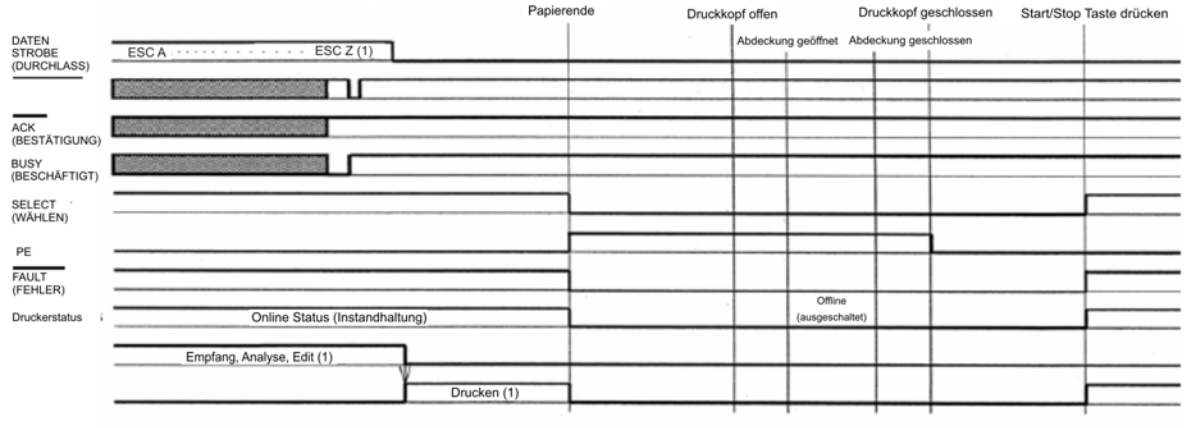
PIN Nr.	Signaltyp	Richtung	Inhalt
1	nSTROBE (DURCHLASS)	Eingang	Um einen Datenscan durchzuführen, versichern Sie sich, dass die Breite des Strobe Impulses (Durchlassimpulses) größer als 1 µs eingestellt wurde. Der normale Status ist "High", falls jedoch der Status „Low" ist, werden die Daten im ersten Durchgang gescannt.
2 bis 9	DATEN 1 bis DATEN 8	Eingang	DATEN1=LSB DATEN8=MSB Positive logic code ASCII oder JIS7, als auch 8.
10	nACK	Ausgang	Nach Beendigung des Datenscans wird ein Low Level Signal zum Ausgang geschickt um den Computer zu informieren.
11	BUSY	Ausgang	"High" wird beibehalten, wenn der Empfangspuffer voll ist oder im Drucker ein fehler auftritt. „Low" dagegen befindet sich am Ausgang, wenn der Drucker empfangsbereit ist.
12	PE	Ausgang	Das Signal wird "High", bei vollständiger Benutzung des Papiers und kein neues Papier eingelegt wird.
13	SELECT	Ausgang	Das Signal wird "High", wenn Empfang möglich ist; sonst wird es "Low".
32	nFAULT	Ausgang	Das Signal wird "High", wenn Empfang möglich ist; sonst wird es "Low" .

5.18 EINJOBPUFFER

Timing Diagramm — normaler Prozess

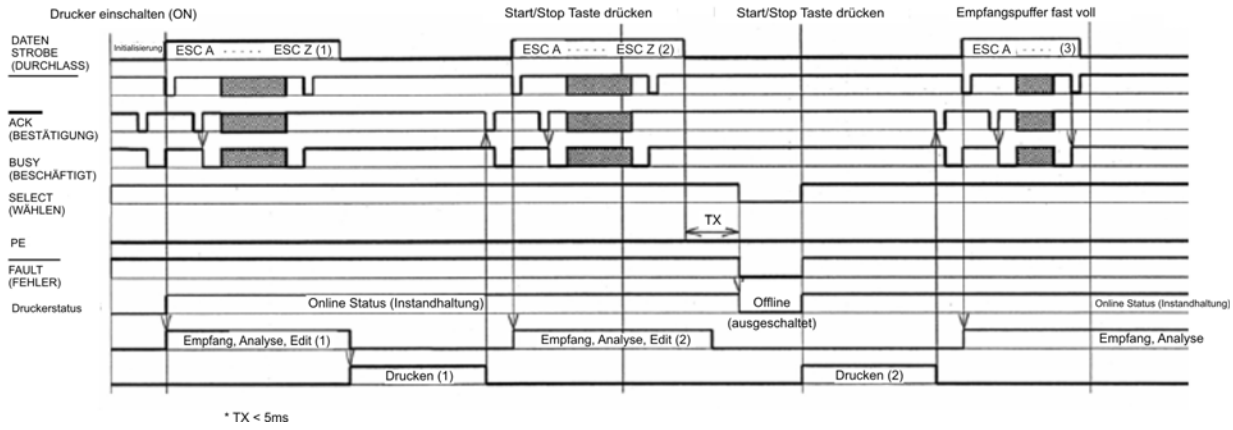


Timing Diagramm — Prozedur bei Papierende



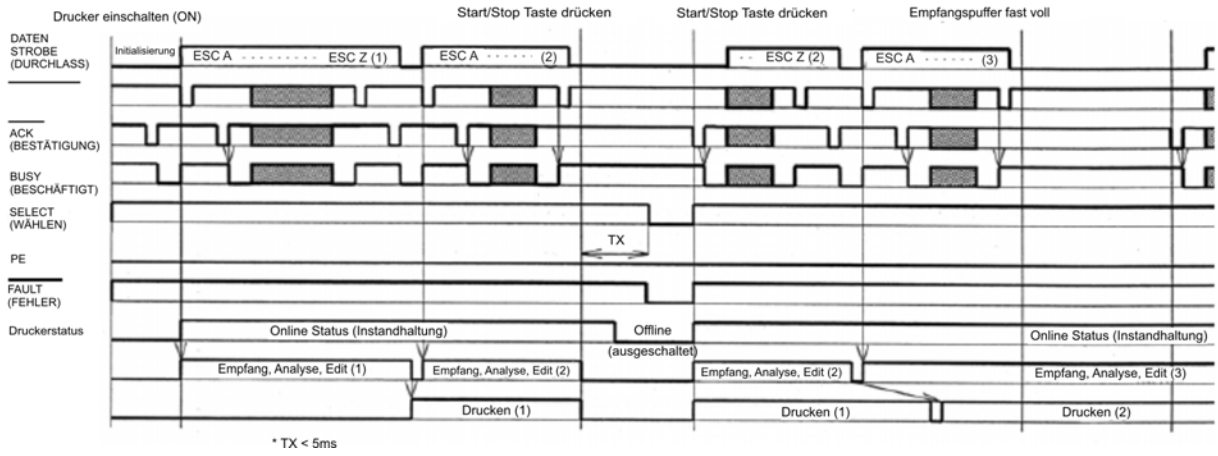
5.18 EINJOBPUFFER (Forts.)

Timing Diagramm — Fehlerhafter Prozess



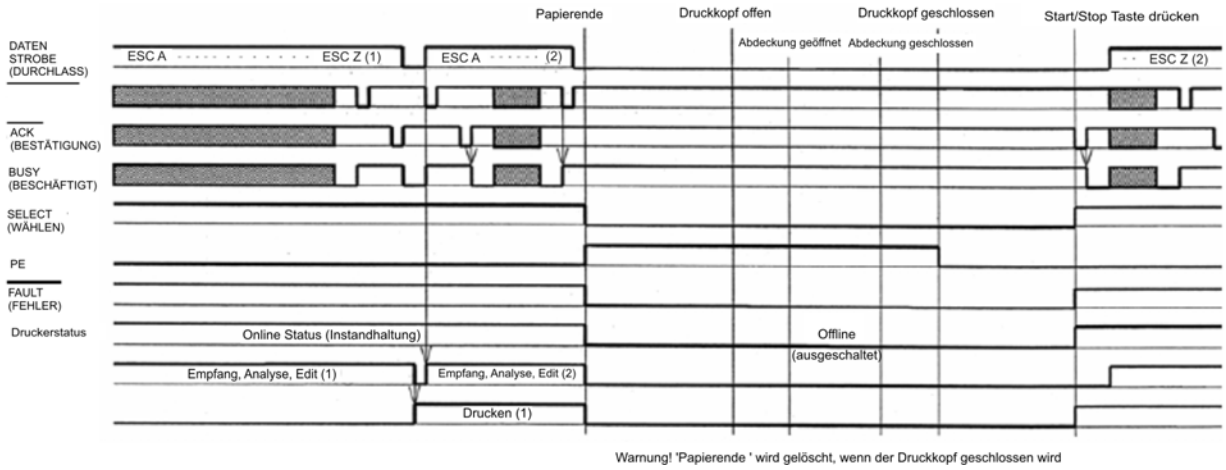
5.19 MULTIJOBPUFFER

Timing Diagramm — normaler Prozess



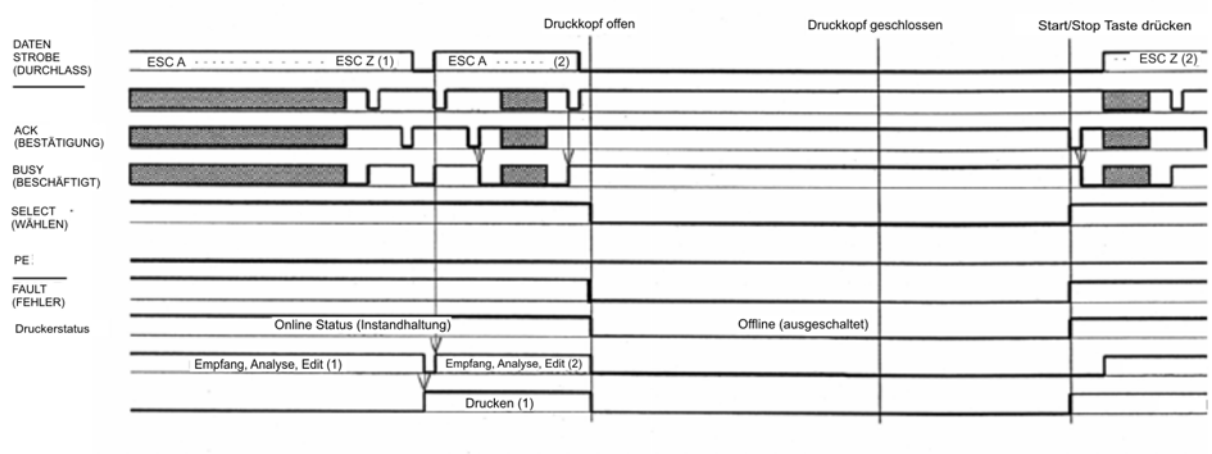
5.19 MULTIJOBPUFFER (Forts.)

Timing Diagramm — Prozedur bei Papierende



5.19 MULTIJOBPUFFER (Forts.)

Timing Diagramm — Fehlerhafter Prozess

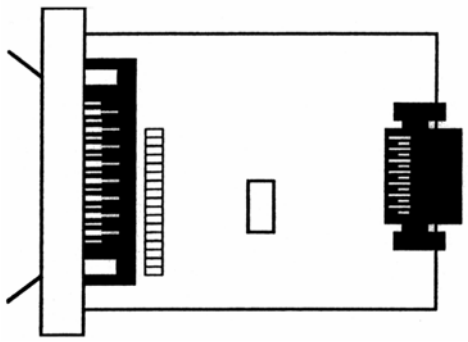
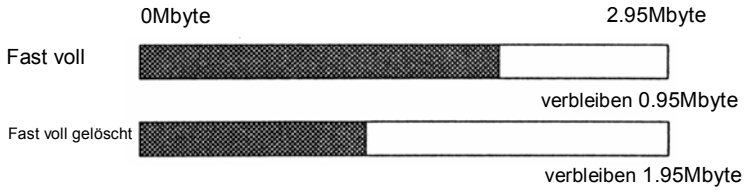
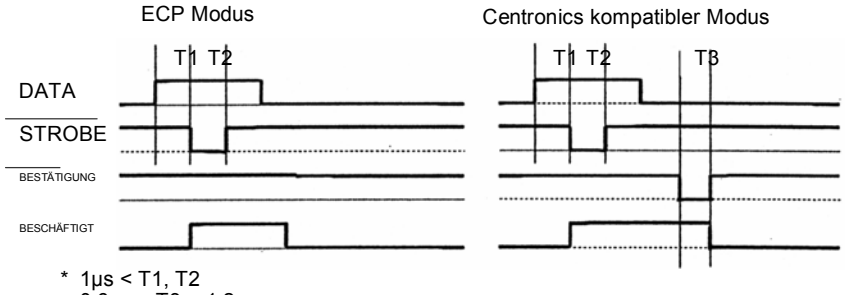


5.20 IEEE 1284 SCHNITTSTELLE

Die auf dem Drucker installierte IEEE 1284 Schnittstelle erfüllt die IEEE1284 Normen.

Der ECP Modus (verbesserter Kommunikationsport) ist für LPT1 Einstellungen empfohlen.
Denken Sie daran die LPT1 Einstellungen durch BIOS Einstellungen zu ändern.

Grundlegende Spezifikation

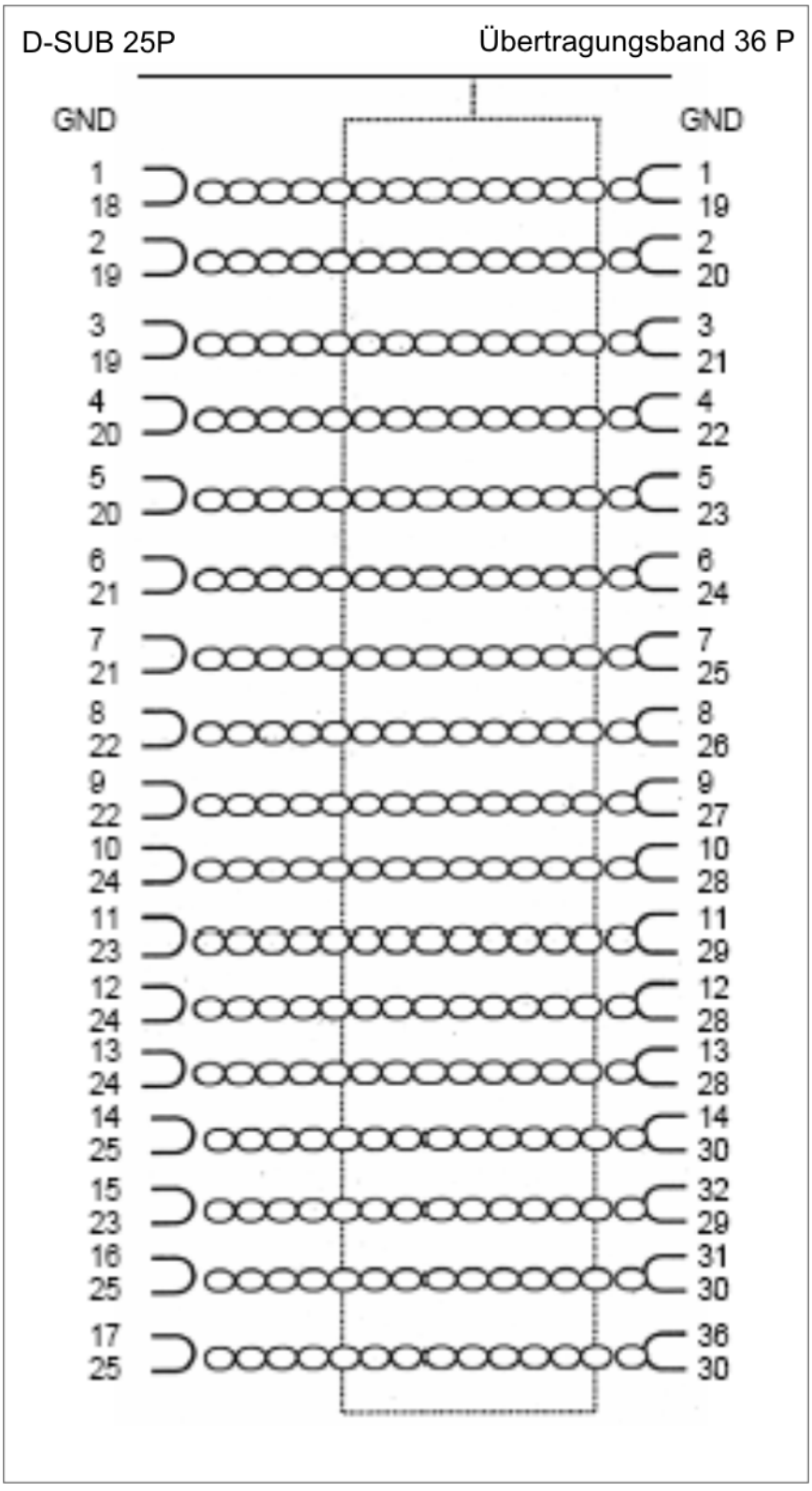
<table>
<tr><td>Schnittstelle</td><td>  </td></tr>
<tr><td>Stecker</td><td>Drucker Amphenol (DDK) 57 bis 40360 (entsprechend)
Kabel Amphenol (DDK) 57 bis 30360 (entsprechend)
Kabellänge Unter 3 m</td></tr>
<tr><td>Signalpegel</td><td>Hoch : + 2.4 to + 5.0 V
Niedrig : - 0.0 to – 0.4 V</td></tr>
<tr><td>Kommunikations-einstellung</td><td>Bei Verwendung DSW2-5 kann man zwischen Ein oder Multi Element Kommunikation wählen.
<table>
<tr><td>DIPSW2-5</td><td>eingestellter Bereich</td></tr>
<tr><td>ON (AKTIV)</td><td>Multi - Empfang</td></tr>
<tr><td>OFF (AUS)</td><td>Ein Element</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>Maximale Kapazität des Empfangspuffers</td><td>2.95Mbyte
 
</td></tr>
<tr><td>Timing Diagramm</td><td> 

* 1µs < T1, T2
0.6µs < T3 < 1.2µs
* Möglich ist die Einstellung der Breite der BESTÄTIGUNG (ACK) im Bereich (0.5 – 10 µs) im Erweiterten Modus, bei Ein Element Empfang.</td></tr>
</table>

5.20 IEEE 1284 SCHNITTSTELLE (Forts.)

PIN Zuordnung Denken Sie daran ein kompatibles Kabel zu der IEEE1284 Schnittstelle zu verwenden.

.



5.20 IEEE 1284 SCHNITTSTELLE (Forts.)

PIN Zuordnung
Den Centronics Normen entsprechend, ist jede Signal PIN Position wie folgt:

Der IEEE 1284-B Stecker ist mit dem IEEE1284 Stecker kompatibel.

PIN Nr.	Signaltyp	Inhalt	PIN Nr.	Signaltyp	Inhalt
1	HOST CLK	Eingang	19	SIGNALERDUNG	
2	DATEN 1	Eingang	20	SIGNALERDUNG	
3	DATEN 2	Eingang	21	SIGNALERDUNG	
4	DATEN 3	Eingang	22	SIGNALERDUNG	
5	DATEN 4	Eingang	23	SIGNALERDUNG	
6	DATEN 5	Eingang	24	SIGNALERDUNG	
7	DATEN 6	Eingang	25	SIGNALERDUNG	
8	DATEN 7	Eingang	26	SIGNALERDUNG	
9	DATEN 8	Eingang	27	SIGNALERDUNG	
10	PERIPH CLK	Ausgang	28	SIGNALERDUNG	
11	PERIPH ACK	Ausgang	29	SIGNALERDUNG	
12	nACK REVERSE	Ausgang	30	SIGNALERDUNG	
13	XFLAG	Ausgang	31	NBEFEHLSUMKEHRUNG	Eingang
14	HOST ACK	Eingang	32	NPERIPHBEFEHL	Ausgang
15			33		
16	LOGIC GND		34		
17	CHASSIS GND		35		
18	PERIPHERAL LOGIC HIGH	Eingang	36	1284AKTIV	Eingang

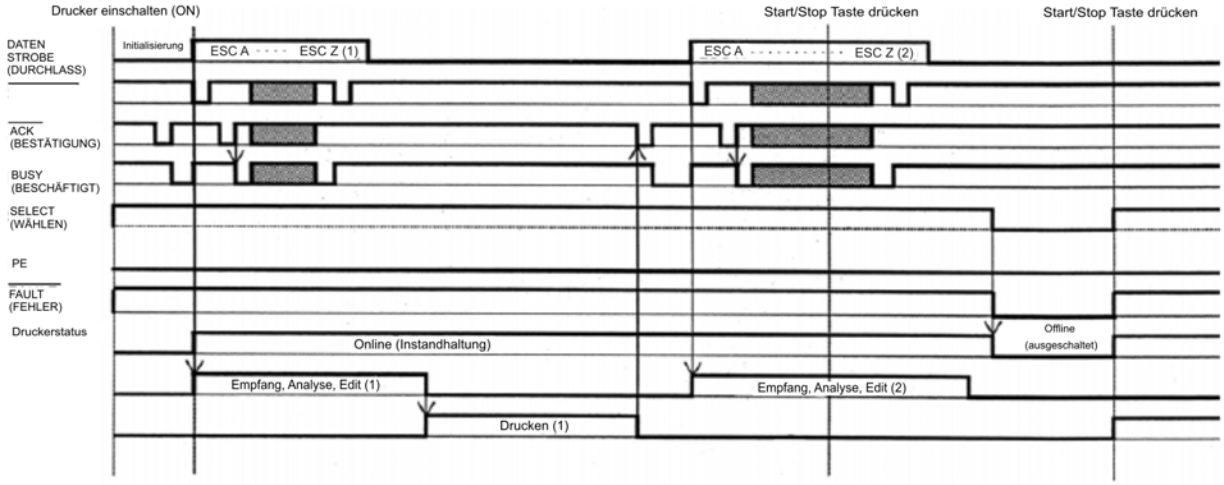
5.21 SCHNITTSTELLENSIGNALE

Im Falle der Centronics Standards, ist der Inhalt jedes Signaltype wie folgt. Jede Signallinie die gemäß der IEEE1284 Standards genutzt wird ist mit den IEEE 1284 Standards kompatibel.

PIN Nr.	Signaltyp	Richtung	Inhalt
1	HOST CLK	Eingang	Ein 'low active pulse' ist nötig beim Scannen von synchronisierten Signalen von Daten 1 bis Daten 8.
2 bis 9	DATEN 1 bis DATEN 8	Eingang	Bei paralleler 8-Bit Dateneingabe, sind Daten 1 wenig bedeutendes Bit (least significant bit, LSB), und Daten 8 meist bedeutendes Bit (most significant bit, MSB).
10	PERIPH CLK	Ausgang	LOW aktiv Pulssignal, zeigt die Beendigung des empfangenen Datenscanns an.
11	PERIPH ACK	Ausgang	HIGH aktiv Signal zeigt an, dass keine Daten empfangen werden können
12	nACK REVERSE	Ausgang	HIGH aktiv Signal, zeigt an, dass Druckmaterial zuende gegangen ist.
13	XFLAG	Ausgang	HIGH aktiv Signal, zeigt an, dass Daten empfangen werden können
14	HOST ACK	Eingang	Signal wenn Sie IEEE1284 Standard benutzen.
17	CHASSIS GND		Verbindet mit der Rahmenmasse (Erdung)
18	PERIPHERAL LOGIC HIGH	Ausgang	Spannung +5V von Druckerseite.
19 bis 30	SIGNALERDUNG		Erdung für jedes Signal
31	nREVERSE REQUEST	Eingang	LOW aktiv Signal, welches eine Druckerinitialisierung verlangt.
32	nPERIPH REQUEST	Ausgang	LOW aktiv Signal, welches einen Druckerfehler anzeigt.
36	1284AKTIV	Eingang	Signal wenn Sie IEEE1284 Standard benutzen.

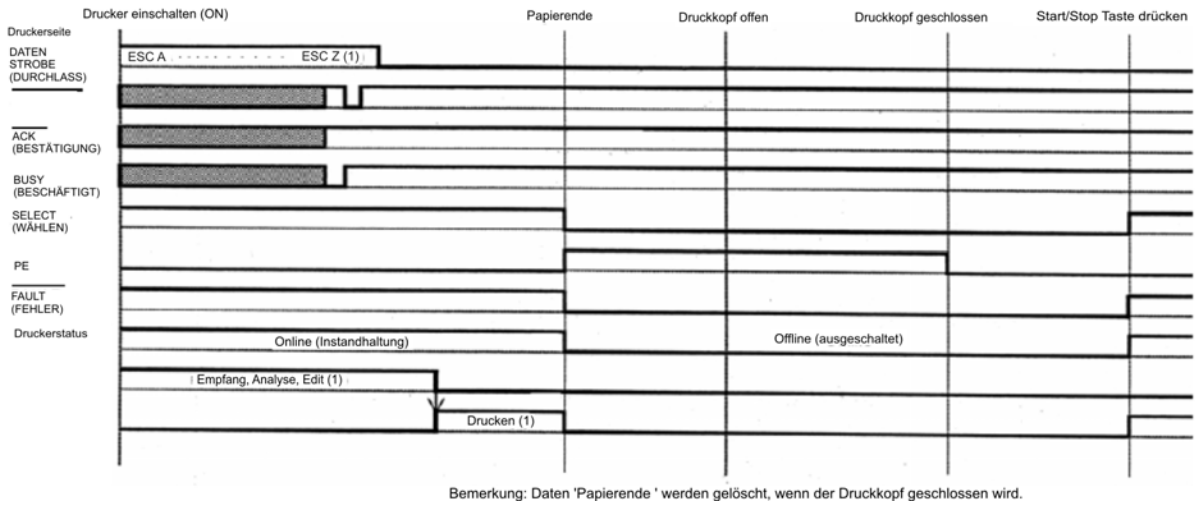
5.22 EINJOBPUFFER

Timing Diagramm— normaler Prozess



5.22 EINJOBPUFFER (Forts.)

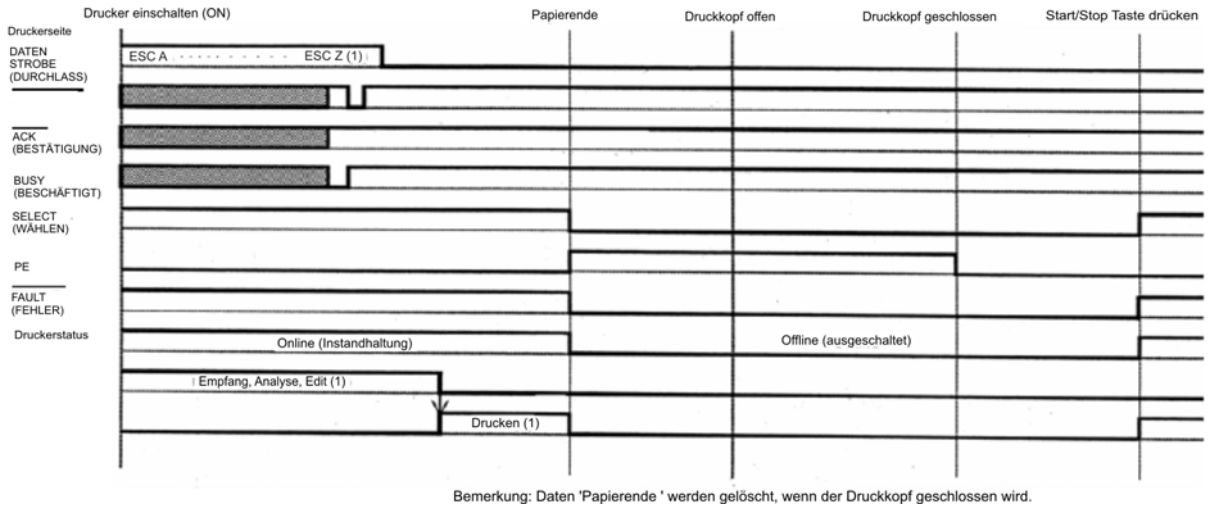
Timing Diagramm— Prozedur bei Papierende



Bemerkung: Daten 'Papierende ' werden gelöscht, wenn der Druckkopf geschlossen wird.

5.23 MULTIJOBPUFFER

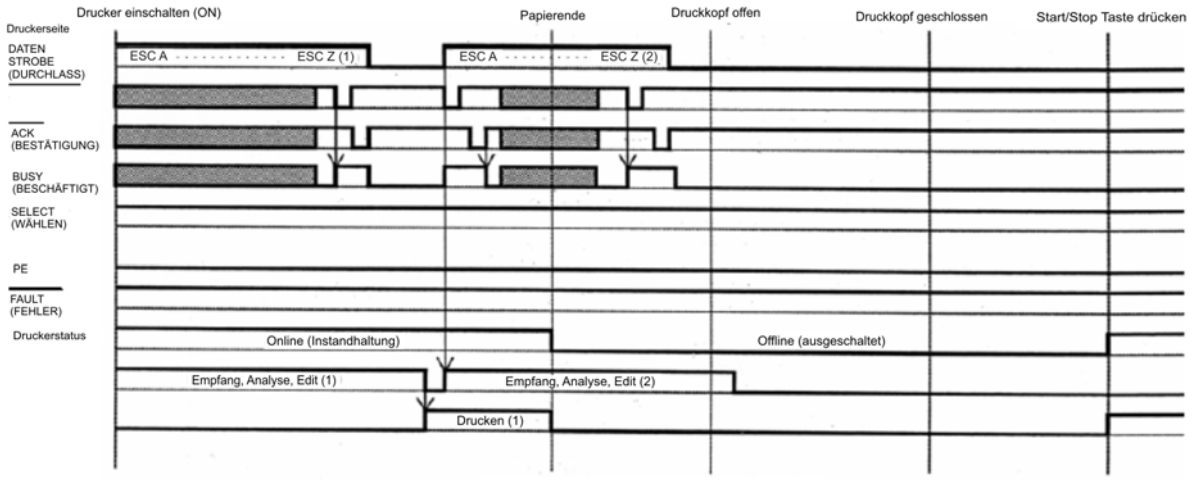
Timing Diagramm— normaler Prozess



Bemerkung: Daten 'Papierende ' werden gelöscht, wenn der Druckkopf geschlossen wird.

5.23 MULTIJOBPUFFER (Forts.)

Timing Diagramm— Prozedur bei Papierende

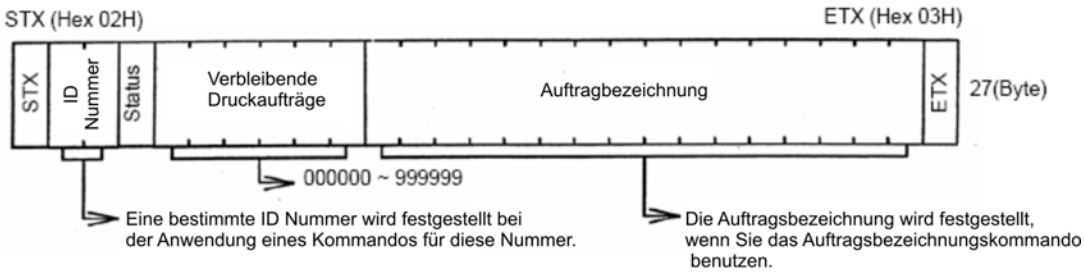


Bemerkung: Daten 'Papierende ' werden gelöscht, wenn der Druckkopf geschlossen wird.

5.24 TREIBERPROTOKOLL

Bei diesem Protokoll werden dem Computer Informationen über den Druckerstatus nach der Übermittlung von zwei

Befehlsarten übermittelt, Drucken oder Statusanfrage.
Einzelheiten zu jeder Anfrage oder über den Echo Status werden nachfolgend erläutert.
1) Antwort über Status
(1) Statusanfragekommando
Nach Erhalt dieses Kommandos, werden dem Computer Informationen über
Identifikationsnummer der empfangenen und aktuell gedruckten Daten, den Druckerstatus sowie die Anzahl der verbleibenden Druckaufträge und ihrer Bezeichnung übermittelt. Darüber hinaus wird nach dem Drucken oder falls keine Daten empfangen wurden oder falls das ID Kommando nicht spezifiziert wurde, die ID Nummer dem Computer in Form von Leerstellen (Hex 20H) zurückgemeldet und die Zahl der verbleibenden Druckaufträge in Form von Nullen (Hex 30H).
a) Anfragekommando ENQ (Hex 05H)
b) Definition des aktuellen Status



c) Echo Status Liste

Inhalt			ASCII	Hex
Offline (ausgeschaltet)	Keine Fehler		0	30
	Farbband geht bald zu Ende		1	31
	Pufferspeicher fast voll		2	32
	Farbband geht bald zu Ende und Pufferspeicher fast voll		3	33
	Drucken angehalten (Keine Fehler)		4	34
Online (Instandhaltung)	Empfangsbereit	Keine Fehler	A	41
		Farbband geht bald zu Ende	B	42
		Pufferspeicher fast voll	C	43
		Farbband geht bald zu Ende und Pufferspeicher fast voll	D	44
		Drucken angehalten (Keine Fehler)	E	45
	Drucken	Keine Fehler	G	47
		Farbband geht bald zu Ende	H	48
		Pufferspeicher fast voll	I	49
		Farbband geht bald zu Ende und Pufferspeicher fast voll	J	4A
		Drucken angehalten (Keine Fehler)	K	4B
	Bereit (Dispenser schneidebereit)	Keine Fehler	M	4D
		Farbband geht bald zu Ende	N	4E
		Pufferspeicher fast voll	O	4F
		Farbband geht bald zu Ende und Pufferspeicher fast voll	P	50
		Drucken angehalten (Keine Fehler)	Q	51
	Analyse / Editierung	Keine Fehler	S	53
		Farbband geht bald zu Ende	T	54
		Pufferspeicher fast voll	U	55
		Farbband geht bald zu Ende und Pufferspeicher fast voll	V	56
		Drucken angehalten (Keine Fehler)	W	57
Fehlermeldung	Druckkopf offen		b	62
	Papierende		c	63
	Farbband zu Ende		d	64
	Medienfehler (Träger)		e	65
	Sensorfehler		f	66
	Druckkopffehler		g	67
	Kartenfehler		i	69
	Cutterfehler		j	6A
	Andere Fehler		k	6B
	Cuttersensorfehler		l	6C
	Stacker voll		m	6D

5.24 TREIBERPROTOKOLL (Forts.)
(2) Annullieren Kommando
Nach Erhalt dieses Kommandos wird der Drucker angehalten und der gesamte Eingangspufferspeicher wird gelöscht.

Der Druckerstatus, übermittelt als Antwort auf die Anfrage, ist sein Status nach der Beendigung des Empfanges.
Nach dem Annullieren Kommando, sollten die nächsten Daten zum Drucken nicht eher als 100 ms gesendet werden.
a) Kommando CAN (ANNULLIERE) (Hex 18H)
b) Status Byte Definition

Echo Status	Inhalt
ACK (BESTÄTIGUNG) (Hex 06H)	Zeigt an, dass kein Druckerfehler vorliegt
NAK (NEGATIVE BESTÄTIGUNG) (Hex 15H)	Zeigt an, dass ein Druckerfehler vorliegt

(3) Kommando Drucker anhalten
Nach Erhalt dieses Kommandos wird der Drucker angehalten.
Der Druckerstatus, übermittelt als Antwort auf die Anfrage, ist sein Status nach der Beendigung des Empfanges.
a) Kommando DLE (Hex 10H)
b) Status Byte Definition

Status	Inhalt
ACK (BESTÄTIGUNG) (Hex 06H)	Zeigt an, dass kein Druckerfehler vorliegt
NAK (NEGATIVE BESTÄTIGUNG)(Hex 15H)	Zeigt an, dass ein Druckerfehler vorliegt

(4) Kommando Druckbeginn
Nach Erhalt dieses Kommandos, wird die der Befehl Drucker anhalten (Print Stop) gelöscht und der Drucker beginnt wieder zu drucken.
Der Druckerstatus, übermittelt als Antwort auf die Anfrage, ist sein Status nach der Beendigung des Empfanges.
a) Kommando DC1 (Hex 11H)
b) Status Byte Definition

Status	Inhalt
ACK (BESTÄTIGUNG) (Hex 06H)	Zeigt an, dass kein Druckerfehler vorliegt
NAK (NEGATIVE BESTÄTIGUNG)(Hex 15H)	Zeigt an, dass ein Druckerfehler vorliegt

5.24 TREIBERPROTOKOLL (Forts.)

2) Andere Antworten zum Druckerstatus
(1) Anfrage über den Operationsstatus des Druckers
Nach Erhalt dieses Kommandos, wird zum Computer eine Information mit den Druckereinstellungen geschickt.
a) Kommando SOH (01H) + MG
b) Definition des aktuellen Status
STX + folgender Status (30 Byte) + ETX
c) Status Byte Definition

Nr	Element	Inhalt	Byte Nr.
1	Druckmethode	00H: Thermotransfer 01H: thermisch	1
2	Druckkopfdichte	00H: 200 (dpi) 8 (Rolle/mm) 01H: 300 (dpi) 12 (Rolle/mm)	1
3	Druckgeschwindigkeit	02H: 4 (Zoll/s) 100 (mm/s) 03H: 5 (Zoll/s) 125 (mm/s) 04H: 6 (Zoll/s) 150 (mm/s) 05H: 7 (Zoll/s) 175 (mm/s) 06H: 8 (Zoll/s) 200 (mm/s)	1
4	Drucken	00H: Endlos 02H: Cutter	1
5	Erweiterung des Druckbereiches	00H: Standard 01H: erweitert	1
6	Reserviert		1
7	Reserviert		1
8	Druckschwärzung	Bereich A(41H): A B (42H): B C (43H): C D (44H): D E (45H): E F (46H): F Schwärzung 00H: 1 01H: 2 02H: 3	2
9	Sensortyp	03H: Lochsensor 04H: Seitenlochsensor 05H: 'rechte Ecke' Sensor 06H: Reflektor Sensor (I-Marke) 07H: Transparentsensor (Lücke) 08H: Reflektor Sensor (I-Marke) 09H: Sensor inaktiv	1

5.24 TREIBERPROTOKOLL (Forts.)

c) Status Byte Definition (Forts.)

Nr	Element	Inhalt	Byte Nr.
10	Zero slash	00H: nicht aktiv 01H: aktiv	1
11	Reserviert		1
12	Reserviert		1
13	Reserviert		1
14	Abstand zwischen den Zeichen	00H: fest 01H: proportional	1
15	Vertikale Etikettengröße	Die maximale vertikale Etikettengröße hängt vom Drucker ab.	2
16	Horizontale Etikettengröße	Die maximale horizontale Etikettengröße hängt vom Drucker ab.	2
17	Offset für vertikale Basisreferenz	00H – 3C0H (0 – 960 Punkte)	2
18	Offset für horizontale Basisreferenz	00H – 3C0H (0 – 960 Punkte)	2
19	Reserviert		1
20	Reserviert		1
21	Reserviert		1
22	Reserviert		1
23	Reserviert		1
24	Reserviert		1
25	Summereinstellung	00H : aktiv 01H : ausgeschaltet	1

(2) Anfrage über Systemversion
Nach Erhalt dieses Kommandos, wird ein Echo mit der Information über die Systemversion des Druckers gegeben.
a) Kommando SOH (01H) + SB
b) Definition des aktuellen Status
STX + Systemversion des Druckers + ETX
c) Status Byte Definition

Nr	Element	Inhalt	Byte Nr.
1	Betriebssystem	ASCII-Kode	10
2	Druckersoftware	ASCII-Kode	10
3	Schnittstelle	ASCII-Kode	10
4	Font	ASCII-Kode	10
5	Font Download	ASCII-Kode	10

5.24 TREIBERPROTOKOLL (Forts.)
(3) Vorlagen Registrierungsanfrage
Nach Erhalt dieses Kommandos, wird die Information über die Registrierung der Vorlage gegeben.
a) Kommando SOH (01H)+FO

b) Definition des aktuellen Status
STX + Inhalt der Registrierung der Vorlage + ETX
c) Status Byte Definition

Nr.	Element	Inhalt	Byte Nr.
1	Registrierungsnummer	01 (ASCII-Kode)	2
2	Registrierungsname	Registrierungsname (ASCII-Kode)	16

(4) Anfragekommando über die Font Konfiguration.
Nach Erhalt dieses Kommandos, wird an den Computer die Information über die Einstellungen des Fonts im Drucker geschickt.
a) Kommando SOH (01H) + FG
b) Definition des aktuellen Status
STX + folgende Status (Bytenummer in der Antwort ändert sich abhängig von der Fontnummer) + ETX
c) Status Byte Definition

Nr.	Element	Inhalt	Byte Nr.
1	Font ID Nummer	ASCII Kode Spezifikation	2
2	Logo/Zeichen Auswahl	0: Zeichen 1: Logo	2
3	Font Name	ASCII Kode Spezifikation	32
4	Font Stil (Zeichendekoration)	ASCII Kode Spezifikation	12
5	Font Größe (Punkte)	ASCII Kode Spezifikation	4
6	Zeichenbreite	Punktspezifikation (Binärkode)	2
7	Zeichenhöhe	Punktspezifikation (Binärkode)	2
8	Font Größe (1 Zeichen Byte)	Punktspezifikation (Binärkode)	4
9	Font Registr. Nummer	Binärkodespezifikation	4
10	Obere Fontadresse	Binärkode	4
11	Gesamtgröße	Binärkode	4
12	Vertikale Schreibflagge	Vertikal/Horizontal Schreiben	2
13	Zeicheneinteilung	Feste/variable Breite zwischen Zeichen	1
14	Familie	Familienattribut	1
15	Zeichensatz	Zeichensatz	1
16	Kursiv	Kursivattribut	1
17	Gewicht	Hervorhebungsattribut	2
18	Mittlere Zeichenbreite	Punktspezifikation	2
19	Akzent	Punktspezifikation	2
20	Registrierungs- Startkode	1 Byte Zeichen Registrierungs- Startkode	2
21	Registrierungs- Stoppkode	1 Byte Zeichen Registrierungs- Stoppkode	2
22	Spar		8
23	Kode 1	Binärkode	2
24	Horizontal gültiges Maß 1	Binärkode	2
25	Linke Lücke 1	Binärkode	2
*	*	*	*
*	*	*	*
*	Kode ??	Binärkode	2
*	Horizontal gültiges Maß ??	Binärkode	2
*	Linke Lücke ??	Binärkode	2

6

FEHLERDIAGNOSE

Beobachtungen

Wird das Etikettendrucken mit Hilfe von Drucker der GT-Serie unmöglich, soll man Informationen aus diesem Kapitel zwecks Kontrolle von grundlegenden Elementen und Einstellungen des Drucker nutzen, bevor man eindeutig feststellt, dass die Reparatur nicht selbständig vom Benutzer durchgeführt werden kann. Dieses Kapitel wurde in sieben Teile eingeteilt:

- Anfangskontrollliste
- Kontrollliste für die parallele Centronics- Schnittstelle
- Kontrollliste für die serielle Schnittstelle RS232C
- Bedeutung der folgenden Anzeigen STATUS, RIBBON und LABEL
- Bedeutung von Fehlermeldungen, die am LCD-Bildschirm gezeigt werden
- Bedeutung von Warnmeldungen, die am LCD-Bildschirm gezeigt werden
- Allgemeine Anleitung für Fehlerdiagnose

6.1 ANFANGSKONTROLLLISTE

1. Ist der Drucker eingeschaltet und befindet er sich im Online-Zustand?

2. Leuchtet das ERROR- Lämpchen an der Frontplatte des Druckers Wenn ja, kann das bedeuten, dass die Druckkopfeinheit offen ist oder ein anderer Fehler aufgetreten ist.

3. Sind der Etikettenhalter und die Druckkopfeinheit geschlossen?

6.2 ANWENDUNG DER CENTRONICS- SCHNITTSTELLE (PARALLELE)

1. Ist das IBM-Kabel des von der parallelen Schnittstelle gesteuerten Druckers an die parallele Schnittstelle (feminin DB-25S) in dem Hauptrechner und an den Stecker der Centronics- Schnittstelle am Drucker ordnungsgemäß und fest angeschlossen?

2. Befindet sich in dem Rechner, der den Drucker steuert, mehr als ein Stecker der parallelen Schnittstelle (LPT1, LPT2, usw.)? Wenn ja, stellen Sie fest, ob die Druckdaten aus dem richtigen Ausgabeport gesendet werden.

3. Erscheint auf dem Rechnerbildschirm nach Absendung des Druckauftrages bei Fehlen von Druckerantwort eine Meldung „Device Fault" oder eine ähnliche Meldung? Dies kann bedeuten, dass der Rechner den Drucker nicht sieht. Sie müssen das überprüfen.

   a. Sind beide Kabelendungen fest und ordnungsgemäß an die entsprechenden Steckdosen angeschlossen.

   b Der Drucker befindet sich im ONLINE- Zustand.

   c. Ist das Kabel beschädigt? Gibt es andere Gründe, die diese Störungsmeldung am Rechnerbildschirm verursachen können. In dieser Etappe kann das beschädigte Kabel einer der Störungsgründe sein.

6.2 ANWENDUNG DER CENTRONICS- SCHNITTSTELLE (PARALLEL) (Forts.)

Beobachtungen

4. Wenn der Drucker nicht auf den Druckauftrag reagiert und auf dem Bildschirm die Störungsmeldung erscheint, gehen Sie bitte wie folgt vor:

   A. Druckdatenverlauf zwischen grundlegenden Hauptpunkten überprüfen.
   Wurde der Druckauftrag wie unten dargestellt versandt?
   <ESC>A—DATA—<ESC>Z

   B. Überprüfen Sie, ob im Datenfluss alle notwendigen Parameter enthalten sind.

   C. Überprüfen was folgt:
   - wurde anstatt der Buchstabe „O" vielleicht „0" (Null) eingetippt oder umgekehrt,
   - wurden vielleicht irgendwelche Funktionszeichen <ESC> ausgelassen.
   - Überprüfen Sie, ob alle Befehlkodes für den Drucker mit großen Buchstaben aufgeschrieben wurden.
   - Sind die angewandten Protokollkodes für Standard eingestellt oder sind sie außerhalb des Standards, und der Datenfluss stimmt mit diesen Protokollkodes überein.

5. Wurden alle oben genannten Punkte überprüft und der Drucker arbeitet weiterhin nicht, so können Sie ein HEX Dump aus dem Eingabe-Pufferspeicher versuchen, um festzustellen welche Daten (wenn überhaupt) der Drucker vom Rechner erhält. Auf der Seite 3-24 des Kapitels „Konfiguration und Arbeitsmodi" wurde das Ausdrucken eines HEX Dump beschrieben.

   Der Centronics- Schnittstellenport „hört" jetzt Daten, die angekommen sind. Senden Sie ihren Druckauftrag. Der Drucker druckt jetzt (nur einmal) den HEX Dump, der die vollständige, von Hauptrechner versandte Information enthält. Jede 2-Ziffer der hexadezimalen Zahl steht für ein Zeichen, das der Drucker erhalten hat. Obwohl diese Aufgabe ziemlich langweilig scheint, können Sie jetzt den vollständigen Datenfluss analysieren und die Diagnose erstellen.

6. Bei der Überprüfung des Ausdruckes des HEX Dump überprüfen Sie bitte die Sequenz 0D 0A, was einer Verbindung von Returnzeichen und Zeilenvorschub entspricht. Die Kette von Steuerzeichen soll ununterbrochen sein, aber zwischen Anfangsbefehl (<ESC>A) und Stoppbefehl für den Druckvorgang (<ESC>Z) dürfen keine Returnzeichen (CR) und Zeilenvorschub (LF) ersichtlich sein.

   Wird BASIC gebraucht, kann es selbständig diese Zeichen automatisch als Zeilenfaltung hinzufügen. Eine Hinzufügung der Anweisung „width" zum Programm kann bei der Eliminierung dieser zusätzlichen 0D 0A Zeichen durch Vergrößerung der Zeilenlänge um bis zu 255 Zeichen helfen. Genaue Informationen zum Thema Programmierung in BASIC sind am Anfang des Kapitels Programming Reference unter Befehlkodes enthalten. Werden die Aufgaben nicht in BASIC programmiert, überprüfen Sie, ob es in der aktuell gebrauchten Programmiersprache eine Entsprechung für diese Anweisung zur Eliminierung von zusätzlichen Returnzeichen und Zeilenvorschub gibt. Der Datenfluss der zum Drucker geht, soll eine komplette Linie bilden.

6.3 ANWENDUNG DER SERIELLEN SCHNITTSTELLE RS232C

Beobachtungen

1. Ist das serielle RS232C Kabel ordnungsgemäß und richtig an den seriellen Port am Rechner (Maskulinstecker DB-25S) und an den Stecker RS232C am Drucker angeschlossen?

2. Ist vielleicht das Kabel beschädigt? Schließlich kann man ein „Null Modem Kabel“ anwenden, das auf besondere Art die Ausgänge kreuzt. Dies sollte den Druckvorgang aktivieren. Letztendlich empfehlen wir die Anwendung des Kabels, das laut der Spezifikation in **Kapitel 5: Beschreibung der Schnittstellen** genannt wurde.

3. Überprüfen Sie, ob nicht offensichtliche Fehler in dem Datenfluss auftreten. Man soll nicht vergessen, dass alle Druckaufträge bei den seriellen Daten durch **STX** und **ETX** abgegrenzt werden müssen. Und wieder, wenn notwendig, benutzen Sie die Informationen aus **Kapitel 5: Beschreibung der Schnittstellen.**

4. Wenn nach Versand der Aufgabe an den Drucker der Summer ertönt, der über Fehler von Rahmensynchronisierung informiert (framing error), kann dies Probleme mit der Konfiguration andeuten. Es können einige Unstimmigkeiten in der Datenübertragung, Parität, Informationsbits oder Stoppbits im Verhältnis zur Konfiguration im Hauptrechner sein. Falls unbekannt ist, wie die aktuellen Einstellungen der Schnittstelle RS232 am Drucker sind, kann man die Fabrikeinstellungen der Firma SATO wählen (alle DIP Schalter in die Position OFF (AUS)), um die Datenübertragungsgeschwindigkeit auf dem Niveau von 9600, Fehlen von Parität, 8 Datenbits und 1 Stoppbit zu erreichen.

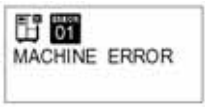
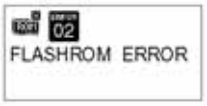
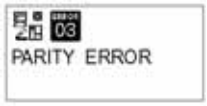
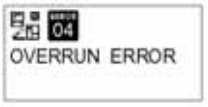
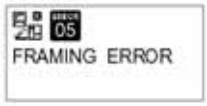
6.4 BEDEUTUNG DER STATUSANZEIGE

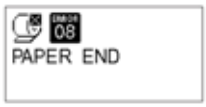
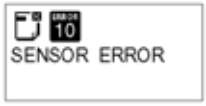
Die Anzeigen in Form von Leuchtdioden (LED) informieren durch Blinken über den aktuellen Zustand des Druckers. Einen anderen Zustandsanzeiger bildet der eingebaute Summer, der durch Klangsignale den Benutzer über das Auftreten von bestimmten Störungen informiert.

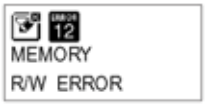
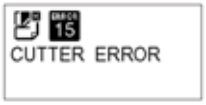
Anzeiger	Tätigkeit	Ursache	Reparatur	Bild
STATUS	**Blinken (grün)**	**Eingabe-Pufferspeicher ist wegen zu großer Zahl von angekommenen Daten voll.**	**Weiterer Gebrauch des Druckers ist möglich. Die Leuchtdiode hört auf zu blinken, wenn im Eingabe-Pufferspeicher weiter ankommende Daten gelöscht werden.**	
FARBBAND (RIBBON)	**Blinken (rot)**	**Baldiges Ende des Farbbandes auf der Reserverolle.**	**Weiterer Gebrauch des Druckers ist möglich. Erscheint während des Druckvorgangs eine Meldung über das Ende des Farbbandes legen Sie das neue Farbband ein.**	
ETIKETT (LABEL)	**Blinken (rot)**	**Baldiges Ende des Papiers für Etikettendruck auf der Reserverolle.**	**Weiterer Gebrauch des Druckers ist möglich. Erscheint während des Druckvorgangs eine Meldung über das Ende des Papiers für Etikettendruck legen Sie die neue Papierrolle ein.**	
SUMMER	**Ertönt ein Signal**	**Fehler tritt beim ankommenden Druckauftrag oder in der Einstellung des Druckfeldes auf.**	**Die Einstellungen der Druckaufträge oder Druckfeld nachbessern.**	

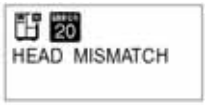
Der folgende Unterabschnitt enthält Informationen über Meldungen bei auftretenden Störfällen und diese Störfälle beschreibenden Symbole.

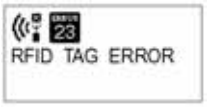
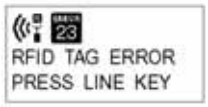
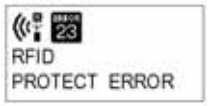
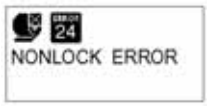
6.5 BEDEUTUNG VON FEHLERMELDUNGEN, DIE AM LCD-BILDSCHIRM ANGEZEIGT WERDEN

Fehler-Nr.	Meldung auf dem LCD-Bildschirm	Beschreibung
01		**Druckerfehler** **Ursachen:** Probleme mit der Platine **Fehlerbehebung:** Kontakt mit Verkäufer, Lieferanten oder Service aufnehmen **Alarmsignal:** Ertönt ein langer Ton **Externes Signal:** Störfall am Drucker
02		**Fehler im schnellen Festspeicher FlashROM** **Ursachen:** 1. Fehlen von Speicherzugang 2. Illegale Operation der Software im Hauptrechner **Fehlerbehebung:** Kontakt mit Verkäufer, Lieferanten oder Service aufnehmen **Alarmsignal:** Ertönt ein langer Ton **Externes Signal:** Störfall am Drucker
03		**Paritätsfehler** **Ursachen:** 1. Die Verbindungseinstellungen von RS-232C realisieren die Kontrolle der Parität nicht 2. Fehler beim Kabelanschluss **Fehlerbehebung:** Verbindungseinstellungen und Kabel prüfen und nachbessern **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker
04		**Datenpuffer überfüllt** **Ursachen:** 1. Die Verbindungseinstellungen von RS-232C überschreiten die zulässigen Werte 2. Fehler beim Kabelanschluss **Fehlerbehebung:** Verbindungseinstellungen und Kabel prüfen und nachbessern **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker
05		**Fehler von Rahmensynchronisation** **Ursachen:** 1. Die Verbindungseinstellungen von RS-232C sind nicht in entsprechender Rahmengröße 2. Fehler beim Kabelanschluss. **Fehlerbehebung:** Verbindungseinstellungen und Kabel prüfen und nachbessern **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker
06		**Datenpuffer überfüllt** **Ursachen:** 1. Größe von eingegangenen Daten überschreitet die Datenpufferkapazität 2. Verbindungsprotokolle Ausgabe/Eingabe nicht angepasst **Fehlerbehebung:** System durch Einstellung des richtigen Verbindungsprotokolls modifizieren **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker

Fehler-Nr.	Meldung auf dem LCD-Bildschirm	Beschreibung
07		**Fehler – Druckkopf offen** **Ursachen:** 1. Die Druckkopfeinheit wurde nicht richtig in der Arbeitsposition blockiert 2. Fehler des Mikroschalters, der den Zustand des Druckkopfes feststellt **Fehlerbehebung:** Den Druckkopf richtig in der Arbeitsposition blockieren. Erscheint die Meldung weiterhin, dann Kontakt mit Verkäufer, Lieferanten oder Service aufnehmen. **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker
08		**Fehler – Papierende** **Ursachen:** 1. Etikettenpapiervorrat wurde erschöpft 2. Falsche Papiereinstellung **Fehlerbehebung:** Papier richtig einstellen **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Papierende
09		**Fehler – Farbbandende** **Ursachen:** 1. Farbbandvorrat wurde erschöpft 2. Beschädigung des Farbbandes **Fehlerbehebung:** 1. Das Farbband richtig einstellen 2. Den Farbbandweg reinigen **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Farbbandende
10		**Sensorfehler** **Ursachen:** 1. Falsches Empfindlichkeitsniveau des Papiersensors 2. Falscher Typ des Sensors für die angewandte Papierart 3. Papier falsch aufbewahrt **Fehlerbehebung:** 1. Empfindlichkeitsniveau des Papiersensors regulieren 2. Den richtigen Typ des Sensors für die angewandte Papierart wählen 3. Den Papierweg reinigen um eventuelle Verstopfungen zu vermeiden **Alarmsignal:** Wird die gleiche Meldung weiterhin angezeigt, nehmen Sie bitte Kontakt mit Verkäufer, Lieferanten oder Service auf **Externes Signal:** Ertönen drei kurze Töne Störfall am Drucker
11		**Fehler verbunden mit Druckkopf** **Ursachen:** Problem mit Druckkopf **Fehlerbehebung:** Den Druckkopf austauschen. Den Druckkopf reinigen und wieder überprüfen. Wird die gleiche Meldung weiterhin angezeigt, sollte man Kontakt mit Verkäufer, Lieferanten oder Service aufnehmen. **Alarmsignal:** Ertönt ein langer Ton **Externes Signal:** Störfall am Drucker

Fehler-Nr.	Meldung auf dem LCD-Bildschirm	Beschreibung
12		**Fehler – Beschreiben vom Speicher** **Ursachen:** 1. Speicherkassette nicht eingelegt 2. Fehlen von freiem Speicherraum für Kopieren 3. Aus irgendeiner Ursache funktioniert die Schreib- und Leseoperation nicht 4. Speicher wurde nicht richtig formatiert **Fehlerbehebung:** 1. Überprüfen, ob die Kassette mit Speicher installiert wurde 2. Überprüfen, ob es ausreichend Platz für Speichertätigkeit gibt 3. Die Speicherkassette austauschen 4. Die Speicherkassette formatieren **Alarmsignal:** Ertönt ein langer Ton **Externes Signal:** Störfall am Drucker
13		**Fehler von Speicherlesen** **Ursachen:** Fehlen des freien Speicherraums in der Kassette **Fehlerbehebung:** Unnötige Daten von der Kassette löschen, um freien Raum zu gewinnen **Alarmsignal:** Ertönt ein langer Ton **Externes Signal:** Störfall am Drucker
14		**Fehler von Datendownload** **Ursachen:** 1. Empfang eines fehlerhaften Downloads 2. Fehlt der Raum für den Download **Fehlerbehebung:** 1. Heruntergeladene Daten überprüfen 2. Größe von heruntergeladenen Daten überprüfen **Alarmsignal:** Ertönt ein langer Ton **Externes Signal:** Störfall am Drucker
15		**Beschädigung beim Cutter** **Ursachen:** 1. Cutter festgeklemmt 2. Messer an bestimmte Anfangsposition nicht zurückgekehrt **Fehlerbehebung:** 1. Den Cutter reinigen und die Papierreste entfernen 2. Die FEED Taste drücken, um richtige Position des Messer zu erreichen. Wird die gleiche Meldung weiterhin angezeigt, sollte man Kontakt mit Verkäufer, Lieferanten oder Service aufnehmen. **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker
16		**Fehler – Cutter offen** **Ursachen:** 1. Obere Klammer des Cutter offen 2. Sensor beschädigt **Fehlerbehebung:** Obere Klammer des Cutter schließen. Wird die gleiche Meldung weiterhin angezeigt, sollte man Kontakt mit Verkäufer, Lieferanten oder Service aufnehmen. **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker

Fehler-Nr.	Meldung auf dem LCD-Bildschirm	Beschreibung
17		**BCC- Kontrollfehler** **Ursachen:** An Datenversand angefügte BCC (für jeweiliges Element von Daten), ist anders **Fehlerbehebung:** Einstellungen für Datenkommunikation prüfen **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker
18		**Fehler von Datenelementnummer** **Ursachen:** Laufende Nummer von gedruckten Daten (für jeweiliges Element) entspricht der laufenden Nummer von früher gedruckten Daten nicht **Fehlerbehebung:** Einstellungen für Datenkommunikation prüfen **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker
19		**Papieraufwickelfehler** **Ursachen:** 1. Papieraufwickelelement entleeren 2. Sensorbeschädigung **Fehlerbehebung:** Spule mit aufgewickelten Etiketten herausnehmen. Wird die gleiche Meldung weiterhin angezeigt, sollte man Kontakt mit Verkäufer, Lieferanten oder Service aufnehmen. **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker
20		**Druckkopfdichtefehler** **Ursachen:** 1. Druckkopf im Drucker falsch montiert 2. Falscher Druckkopf wurde montiert **Fehlerbehebung:** Überprüfen Sie, ob montierter Druckkopf dem Druckertyp entspricht und ob, er richtig montiert wurde **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Kein Signal
21		**Fehler von ROM-Speicher für Kanji** **Ursachen:** Vom ROM-Speicher für Kanji wurden falsche Daten gelesen. **Fehlerbehebung:** Überprüfen Sie, ob montierter ROM-Speicher für Kanji richtig montiert wurde. Wird die gleiche Meldung weiterhin angezeigt, sollte man Kontakt mit Verkäufer, Lieferanten oder Service aufnehmen. **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker

Fehler-Nr.	Meldung auf dem LCD-Bildschirm	Beschreibung
23		**Fehler von Anhänger mit Identifizierung der Radiofrequenz (RFID)** **Ursachen:** Normales Speichern von Daten in den Anhänger mit Identifizierung der Radiofrequenz unmöglich. **Fehlerbehebung:** Information sollte man in einen anderen Anhänger mit der gleichen Identifizierung speichern **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker
		**Fehler von Anhänger mit Identifizierung der Radiofrequenz (RFID)** **Ursachen:** Normales Speichern von Daten in den Anhänger mit Identifizierung der Radiofrequenz unmöglich **Fehlerbehebung:** Anhänger austauschen. Die Line Taste drücken, um die Probe der Datenspeicherung zu wiederholen. **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker
		**Fehler von Sicherung der Identifizierung der Radiofrequenz (RFID)** **Ursachen:** Anhänger mit Identifizierung der Radiofrequenz ist vor Datenspeichern gesichert. Informationen werden nicht gespeichert – keine Speichermöglichkeit. **Fehlerbehebung:** Den aktuellen Anhänger gegen einen neuen ohne Sicherung wechseln. **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker
24		**Blockierungsfehler** **Ursachen:** Drehknopf des Farbbandaufwickelsatzes wurde nicht blockiert **Fehlerbehebung:** Drehknopf des Farbbandaufwickelsatzes blockieren **Alarmsignal:** Ertönen drei kurze Töne **Externes Signal:** Störfall am Drucker

6.6 BEDEUTUNG VON WARNMELDUNGEN, DIE AM LCD-BILDSCHIRM ANGEZEIGT WERDEN

Fehler-Nr.	Meldung auf dem LCD-Bildschirm	Beschreibung	
01		**Warnung: Baldiges Ende Etikettenpapier**	
		Ursachen:	**Rolle mit Etikettenpapiervorrat fast verbraucht**
		Fehlerbehebung:	**Neue Etikettenpapierrolle parat haben**
		Alarmsignal:	**Ertönt ein kurzer Ton**
		Externes Signal:	**Kein Signal**
02		**Warnung: Baldiges Ende Farbband**	
		Ursachen:	**Farbbandvorrat im Drucker fast erschöpft**
		Fehlerbehebung:	**Neues Farbband parat haben**
		Alarmsignal:	**Ertönt ein kurzer Ton**
		Externes Signal:	**Farbband fast verbraucht**
03		**Warnung: Eingabepuffer fast voll**	
		Ursachen:	**Raum von Eingabepufferspeicher fast voll**
		Fehlerbehebung:	**Zahl und Größe der in den Drucker ankommenden Daten regulieren, bevor frühere Daten nicht bearbeitet werden.**
		Alarmsignal:	**Ertönen drei kurze Töne**
		Externes Signal:	**Kein Signal**
04		**Warnung: Befehlfehler**	
		Ursachen:	**Befehlfehler wurde entdeckt**
		Fehlerbehebung:	**Die an den Drucker gesandten Daten kontrollieren**
		Alarmsignal:	**Ertönen drei kurze Töne**
		Externes Signal:	**Kein Signal**
05		**Warnung: Druckkopfkontrollfehler**	
		Ursachen:	**Funktion – normale Kontrolle des Kopfes entdeckte einen Fehler am Druckkopf, aber durch Einstellung der Kopfkontrolle auf Strichkode, anstatt der normale Kontrolle wurde das Drucken fortgesetzt, weil dieser Fehler keinen Einfluss auf die Qualität von gedruckten Strichkode hat.**
		Fehlerbehebung:	**Obwohl der Kopf weiterhin gebraucht werden darf, sollte man sofort den aufgetretenen Fehler korrigieren oder den Kopf austauschen, bevor die Situation schlechter wird.**
		Alarmsignal:	**Ertönen drei kurze Töne**
		Externes Signal:	**Kein Signal**

6.7 ANLEITUNG FÜR DIE FEHLERDIAGNOSE

Symptom: nach Einschalten des Druckers, bleibt die Anzeige leer.

Nr.	Was sollte man kontrollieren?	Fehlerbehebung
1	Ist das Netzkabel richtig an die Steckdose angeschlossen?	**Das Netzkabel richtig und fest in die Elektrosteckdose stecken.**
2	**Ist vielleicht das Netzkabel beschädigt?**	Den Netzkabelzustand prüfen, ob es keine mechanische Beschädigungen aufweist. Falls möglich, ersetzen Sie das „verdächtige" Elektrokabel durch ein neues Kabel. Im Verkaufspunkt oder beim Lieferer, bei dem der Drucker gekauft wurde, bestellen und kaufen Sie das neue Netzkabel, bestimmt für diesen Druckertyp. Man darf kein anderes Elektrokabel gebrauchen, als nur das für diesen **Druckertyp ausgelegt wurde**.
3	Ist an die Steckdose, die den Drucker einspeist Spannung angelegt?	Die Spannung in der Steckdose durch das Anschließen eines anderen Elektrogerätes überprüfen. Falls es ein Problem mit der Spannung gibt, muss man die Spannung am Stromhauseingang kontrollieren. Letztendlich sollte man prüfen, ob wir es vielleicht nicht mit einem Ausfall der Stromversorgung in der Umgebung zu tun haben.
4	Überprüfen, ob keine Sicherung an der Stromversorgungsleitung durchgebrannt ist, oder schaltete sich der Sicherungsautomat selbständig aus?	Die Sicherung wechseln und wieder die Automatsicherung einschalten.

⚠ Warnung

Berühren Sie nicht das Netzkabel und den Druckerschalter nicht mit nasser Hand. Im anderen Fall droht ein elektrischer Schlag.

Symptom: Papier wird vorgeschoben, aber nicht bedruckt

Nr.	Was sollte man kontrollieren?	Fehlerbehebung
1	Ist vielleicht der Druckkopf verschmutzt oder klebte sich ein Etikett an dem Druckkopf an?	Falls der Druckkopf verschmutzt ist, sollte man ihn mit Hilfe des mitgelieferten Reinigungssets reinigen. Hat sich an den Druckkopf ein Etikett angeklebt, sollte man es vorsichtig entfernen.* Man darf das nicht mit Hilfe von Metallgegenstände machen. (Druckkopfbeschädigungsgefahr). Ist der Druckkopf mit Etikettenkleber verschmutzt sollte man ihn vorsichtig mit Hilfe des mitgelieferten Reinigungssets reinigen.
2	Werden nur original Papierrollen und original Farbbandrollen der Firma SATO gebraucht?	Es wird streng empfohlen das original Etikettenpapier und original Farbband, **bestimmt für diesen Druckertyp zu gebrauchen**.
3	**Ist vielleicht der Papiersensor verschmutzt?**	Falls der Papiersensor verschmutzt ist, sollte man die Verschmutzungen mit **Hilfe des mitgelieferten Reinigungssets entfernen. Siehe: Kapitel 4: Reinigung und Instandhaltung.**
4	**Ist das Farbband richtig aufgewickelt?**	Befindet sich der Drehknopf des Farbbandaufwickelsatzes nicht in seiner ursprünglichen Position, sollte man das schon aufgewickelte Farbband abwickeln und den Drehknopf **richtig** positionieren.
5	**Werden Daten/ Signale vom Rechner an den Drucker richtig und ordnungsgemäß versandt?**	Den Drucker nochmal Aus- und Einschalten. Wird wieder die gleiche Meldung angezeigt, sollte man die Rechnersoftware oder die **Konfiguration für die Schnittstellen überprüfen**.

⚠ Warnung

Vor jeder Reinigung des Druckers unbedingt das Netzkabel aus der Steckdose herausziehen.

6.7 ANLEITUNG FÜR DIE FEHLERDIAGNOSE (Forts.)

Symptom: Schlechte Druckqualität

Nr.	Was sollte man kontrollieren?	Fehlerbehebung
1	**Sind Papier und Farbband richtig eingelegt?**	Überprüfen Sie, ob Papier und Farbband richtig eingelegt sind. Senken Sie den Hebel für Druckkopf und prüfen sie, ob sich Papier und Farbband in der richtigen Position befinden.
2	**Sind Papier und Farbband richtig eingestellt?**	Überprüfen Sie, ob Papier und Farbband richtig eingestellt sind. Druckdichte wieder regulieren.
3	**Ist vielleicht die Druckerwalze verschmutzt?**	Falls die Druckerwalze verschmutzt ist, muss man die Verschmutzungen mit Hilfe des mitgelieferten Reinigungsset entfernen.
4	**Ist vielleicht der Druckkopf verschmutzt oder klebte sich ein Etikett an dem Druckkopf an?**	Falls der Druckkopf verschmutzt ist, sollte man ihn mit Hilfe des mitgelieferten Reinigungsset reinigen. Hat sich an den Druckkopf ein Etikett angeklebt, sollte man es vorsichtig entfernen. * Man darf das nicht mit Hilfe von Metallgegenstände machen. (Druckkopfbeschädigungsgefahr). Ist der Druckkopf mit Etikettenkleber verschmutzt sollte man ihn vorsichtig mit Hilfe des mitgelieferten Reinigungsset reinigen. **Siehe: Kapitel 4: Reinigung und Instandhaltung**
5	**Wird vielleicht verschmutztes Etikettenpapier benutzt?**	**Man sollte unbedingt sauberes Etikettenpapier benutzen.**
6	Werden nur original Papierrollen und original Farbbandrollen der Firma SATO, bestimmt für diesen Druckertyp benutzt?	Es wird streng empfohlen das original Etikettenpapier und original Farbband, **bestimmt für diesen Druckertyp zu benutzen.**

⚠ Warnung

Vor jeder Reinigung des Druckers unbedingt das Netzkabel aus der Steckdose herausziehen.

6.7 ANLEITUNG FÜR DIE FEHLERDIAGNOSE (Forts.)

Symptom: falsche Einstellung des Druckfeldes

Nr.	Was sollte man kontrollieren?	Fehlerbehebung
1	**Sind Papier und Farbband richtig eingelegt?**	Sorgfältig die Position von Papier und Farbband einstellen. Bei dieser Tätigkeit sollte man den Hebel für den Druckkopf öffnen und **nachfolgend Papier und Farbband in ihrer normalen Position einstellen. Nach dieser Einstellung sollte man wieder** den Hebel für den Druckkopf in seiner Arbeitsposition schließen.
2	**Ist vielleicht die Druckerwalze verschmutzt?**	Falls die Druckerwalze verschmutzt ist, muss man die Verschmutzungen mit **Hilfe des mitgelieferten Reinigungssets** entfernen**.**
3	Sind das benutzte Papier und Farbband deformiert?	Falls die Ränder von Papier oder Farbband deformiert sind, verläuft der normale Papiervorschub nicht richtig. In dieser Situation sollte man Papier/ Farbband wechseln und neue Rollen ohne Ränderbeschädigungen einlegen.
4	Werden nur original Papierrollen und original Farbbandrollen der Firma SATO, bestimmt für diesen Druckertyp benutzt?	Es wird streng empfohlen das original Etikettenpapier und original Farbband, **bestimmt für diesen Druckertyp zu benutzen**. Ersatzmaterialien anderer Hersteller können billiger sein, aber auch schlechte Druckqualität verursachen oder deutlich die Lebensdauer des gekauften Druckgerätes verkürzen und schließlich auf längere Zeit mehr Verluste als Gewinne bringen.
5	**Ist vielleicht der Papiersensor verschmutzt?**	Falls der Papiersensor verschmutzt ist, sollte man die Verschmutzungen **mit Hilfe des mitgelieferten Reinigungssets entfernen. Siehe: Kapitel 4: Reinigung und Instandhaltung.**
6	**Sind die vom Rechner versandten Daten/ Signale richtig und ordnungsgemäß?**	Den Drucker noch mal aus- und einschalten. Wird wieder die gleiche Meldung angezeigt, sollte man die Rechnersoftware oder die **Konfiguration für die Schnittstellen überprüfen.**
7	Ist die Einstellung von Raumbreite zwischen Druckzeichen (Potentiometer) oder die Einstellung des Basispunktes (Einstellung im User Modus) richtig?	Stellen Sie die Raumbreite zwischen den Druckzeichen (Potentiometer) oder den Basispunktes (Einstellung im User Modus) wieder ein.

⚠ Warnung
Vor jeder Reinigung des Druckers unbedingt das Netzkabel aus der Steckdose herausziehen.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen

7

ZUSATZAUSSTATTUNG

7.1 EINLEITUNG

Dieses Kapitel enthält genaue Informationen zum Thema Zusatzausstattung, die für Drucker der GT Serie erhältlich ist. Zu den Bestandteilen dieser Ausstattung gehören:

- Schnittstellen
- Spender
- Cutter
- Aufroller
- RFID Einheit (Identifikator von Radiowellenfrequenzen)
- Zusatzspeicher

7.2 ERHÄLTLICHE SCHNITTSTELLEN

Schnittstellen ermöglichen dem Drucker den Datenaustausch mit Computern, Computernetzwerken und ähnlichen I/O-Geräten. Durch die Installation verschiedener Schnittstellen erhalten Sie die Möglichkeit GT Drucker zur Zusammenarbeit in einem vielfältigen Geräteumfeld einzusetzen und für unterschiedliche Aufgabengebieten zu benutzen.

Für Drucker der GT Serie sind folgende Schnittstellen erhältlich:

- ¤ parallele Schnittstelle (IEEE1284) (optional oder Standard)
- ¤ serielle Schnittstelle (RS-232C) (optional)
- ¤ USB (optional)
- ¤ 10BaseT/100Base-TX LAN (optional)
- ¤ Wireless LAN IEEE802.11b (optional)
- ¤ 10BaseT/100Base-TX mini LAN (optional)
- ¤ EXT Anschluss (externe Signal Schnittstelle) (optional)

Für weiterführende Informationen, über Schnittstellen, siehe: **Kapitel 5: Beschreibung der Schnittstellen**.

Schnittstellen-anschluss

⚠ Warnung
Bevor Sie Schnittstellen installieren oder entfernen wollen, versichern Sie sich, dass der Drucker ausgeschaltet ist. Entladen Sie ebenso die statische Elektrizität von Ihrem Körper, bevor Sie elektronische Elemente des Druckers berühren. Eine Nichtbeachtung dieser Empfehlung kann eine Beschädigung der oben genannten Druckerbestandteile verursachen.

7.3 ETIKETTENMANAGEMENT AUSSTATTUNG

- **Spendeeinheit mit Aufroller (Werkoption)**
  Wird auf den Drucker montiert, um automatisch die Etiketten von ihrer Unterlage zu trennen. Die Aufgabe des Aufrollers ist, es die Unterlage der Etiketten für ihre spätere Entsorgung aufzurollen.

- **Vereinfachte Spendeeinheit (Werkoption)**
  Wird auf den Drucker montiert, um automatisch die Etiketten von ihrer Unterlage zu trennen. Hier sieht man das Aufrollen der Unterlage nicht vor.

- **Cutter (Werkoption)**
  Wird auf den Drucker montiert, um die Etiketten automatisch nach dem Druck abzuschneiden.

- **Cutter für Etiketten ohne Unterlage (Linerless) (Werkoption)**
  Wird auf den Drucker montiert, um die Etiketten automatisch vom Typ ‚linerless', also Etiketten ohne Unterlage nach dem Druck abzuschneiden.

- **Interne Aufrolleinheit (Werkoption)**
  Diese Einheit, im Inneren des Druckers montiert, dient dazu Etiketten nach dem Druck aufzurollen.

- **Äußere Aufrolleinheit (Werkoption)**
  Diese Einheit, außerhalb des Druckers montiert, dient dazu Etiketten nach dem Druck aufzurollen.

- **Scanner (Werkoption)**

- **RFID Einheit (Identifikator von Radiowellenfrequenzen) (Werkoption)**
  Ermöglicht dem Drucker das Lesen und Schreiben von Informationen in einem bestimmten Bereich von Aufklebern und Etiketten aus RFID.

Anleitungen zum Thema Installation der oben genannten Zusatzelemente sind diesen Elementen beigefügt. Der autorisierte SATO Vertreter kann die Teile auch beim Benutzer installieren.

Weitere Informationen zum Thema der oben genannten Elemente der Zusatzausstattung für Drucker der GT Serie kann Ihnen der lokale autorisierte SATO Händler geben.

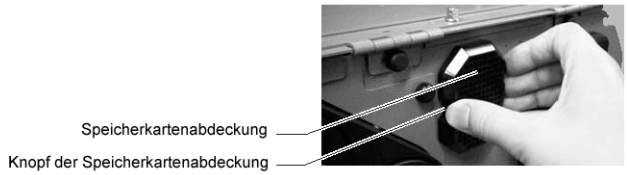
7.3 PCMCIA SPEICHERKARTE

Die Drucker der GT Serie verfügen über einen Steckplatz für optionale Speicherkarten, erhältlich bei der Firma SATO.

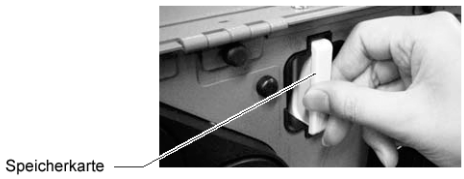
Der Steckplatz für den Einsatz einer Speicherkarte befindet sich hinter der Abdeckung im Ablagebereich für die Druckmedien.
Man kann Speicherkarten mit bis zu 24 MB installieren,
zum Speichern von Benutzerdaten und Grafiken.

7.3.1 **Installation der Speicherkarte**

1. Öffne die Frontabdeckung.
2. Drehen Sie den Knopf der Speicherkartenabdeckung und entnehmen sie diese.



3. Setzen Sie die Speicherkarte ein.
4. Drücken Sie Knopf der Speicherkartenabdeckung und drücken ihn fest an seinen Platz.



5. Schließen Sie die Frontabdeckung. Ab jetzt können Sie den Zusatzspeicher benutzen.
6. Um die Speicherkarte herauszunehmen müssen Sie die Prozedur dieser Anleitung umkehren.

⚠ Warnung

- Wenn zum Drucker ein Speicherzugriffbefehl geschickt wird, ohne dass der Drucker eine Speicherkarte besitzt, tritt ein Fehler auf. In diesem Fall müssen Sie zuerst eine Speicherkarte installieren und danach können Sie derartige Befehle zum Drucker leiten.
- Bevor Sie eine Speicherkarte installieren oder entfernen wollen, versichern Sie sich, dass der Drucker ausgeschaltet ist.
- Um zu verhindern, dass Fremdgegenstände oder Staub in die Speicherkartenöffnung gelangen, sollten Sie immer dafür sorgen, dass die Speicherkartenabdeckung fest und sicher an ihrem Platz ist, unabhängig davon, ob eine Speicherkarte installiert ist oder nicht.

Diese Seite wurde absichtlich leer gelassen

MANUFACTURERS
DECLARATION OF CONFORMITY

Product identification	Product:	Thermal or Thermal Transfer Printer
	Type:	**GTe4xxe** yy: Dot density (08, 12, 24 only)
	Interfaces:	IEEE1284, RS-232C, LAN, Mini LAN, USB
		Manufacturer SATO Corporation
	Options:	all

Means of conformity
The product is in conformity with the **EMC Directive 89/336/EEC, 92/31/EEC and 93/68/EEC** based on test results using harmonised standards.

EMI standards used:	EN55022: 1998 +A1:2000 + A2:2003 Class B
	EN61000-3-2: 2000 Class A
	EN61000-3-3: 1995 +A1: 2001 Clause 5
EMS standards:	EN55024:1998: +A1: 2001 +A2:2003
	EN61000-4-2: 1995 +A1:1998 +A2:2001
	EN61000-4-3: 2002
	EN61000-4-4: 1995 +A1:2001 +A2:2001
	EN61000-4-5: 1995 + A1:2001
	EN61000-4-6: 1996 +A1:2001
	EN61000-4-8: 1993 +A1:2001
	EN61000-4-11: 1994 +A1:2001
Testreport No.:	24HE0115-YW-1
Tests carried out by:	UL Apex Co., Ltd; Yokowa EMC Lab.
Date:	05. 07. 2004

The product is in conformity with **Low Voltage Directive 73/23/EEC** based on test results using harmonised standards.

standards used:	EN60950-1 : 2001
Test carried out by:	TÜV Product Service GmbH
Certificate No:	AL 04 11 15569 037
Testreport No:	73506308
Date:	05.11.2004

Manufacturer:
SATO Malaysia Electronics Manufacturing Sdn. Bhd.
Lot 20, Jalan 223
46100 Petaling Jaya
Selangor Darul Ehsan, Malaysia

EC Representative: SATO Europe NV
Leuvensesteenweg 369
1932 Sint-Stevens-Woluwe
Brussels, Belgium

Signature:	Patrick Frimat
Function:	Managin Director
Date:	18. 03. 2005